

**PREFECTURE DU RHONE**

DIRECTION DE LA CITOYENNETÉ  
ET DE L'ENVIRONNEMENT

*Lyon, le 30 DEC. 2008*

Sous-Direction de l'Environnement

Bureau de l'environnement industriel

Affaire suivie par Véronique CHAPPUIS

T : 04 72 61 64 54

E : veronique.chappuis@rhone.pref.gouv.fr

**ARRETE**

**autorisant la société SANOFI PASTEUR  
à étendre ses activités de production de vaccins, Campus Mérieux  
1541 avenue Marcel Mérieux à MARCY-L'ETOILE.**

*Le Préfet de la Zone de Défense Sud-Est  
Préfet de la Région Rhône-Alpes  
Préfet du Rhône  
Chevalier de la Légion d'Honneur,*

- VU le code de l'environnement, notamment les articles L 512-2 et R 512-26 à R 512-30 ;
- VU l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 94.861 du 28 août 1994 portant approbation du plan régional de valorisation et d'élimination des déchets industriels spéciaux en Rhône-Alpes ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 96.652 du 20 décembre 1996 portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 2003-2318 du 3 décembre 2003 portant approbation de la révision du plan de gestion des déchets ménagers et assimilés dans le département du Rhône ;
- VU l'arrêté interpréfectoral n° 2008-2834 du 30 juin 2008 portant approbation du plan de protection de l'atmosphère de l'agglomération lyonnaise ;

*.../...*

- VU la demande d'autorisation présentée le 20 novembre 2006 complétée le 12 mars 2007 par la société SANOFI PASTEUR en vue d'étendre ses activités de production de vaccins, Campus Mérieux, 1541 avenue Marcel Mérieux à MARCY-L'ETOILE ;
- VU la déclaration de modification en date du 16 octobre 2007 de la société SANOFI PASTEUR concernant notamment la définition des limites de propriété du site ;
- VU la déclaration de modification en date du 31 mars 2008 de la société SANOFI PASTEUR concernant le projet de stockage C3 ;
- VU la déclaration de modification en date du 24 avril 2008 de la société SANOFI PASTEUR concernant les eaux pluviales ;
- VU la déclaration de modification en date du 14 mai 2008 de la société SANOFI PASTEUR concernant l'extension du bâtiment V10 ;
- VU la déclaration de modification en date du 6 août 2008 de la société SANOFI PASTEUR concernant l'extension du bâtiment V9 ;
- VU l'avis technique de classement en date du 23 mars 2007 de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service chargé de l'inspection des installations classées ;
- VU les résultats de l'enquête publique à laquelle M. Emmanuel ADLER, désigné en qualité de commissaire enquêteur, a procédé du 3 septembre 2007 au 3 octobre 2007 inclus ;
- VU la délibération en date du 20 septembre 2007 du conseil municipal de Marcy l'Etoile ;
- VU la délibération en date du 25 septembre 2007 du conseil municipal de Sainte Consorce ;
- VU la délibération en date du 1<sup>er</sup> octobre 2007 du conseil municipal de Charbonnières les Bains ;
- VU la délibération en date du 27 septembre 2007 du conseil municipal de Saint Genis les Ollières ;
- VU la délibération en date du 14 septembre 2007 du conseil municipal de la Tour de Salvagny ;
- VU la délibération en date du 1<sup>er</sup> octobre 2007 du conseil municipal de Lentilly ;
- VU la délibération en date du 28 septembre 2007 du conseil municipal d'Ecully ;
- VU la délibération en date du 27 septembre 2007 du conseil municipal de Dardilly ;
- VU la délibération en date du 4 septembre 2007 du conseil municipal de Pollionnay ;
- VU la délibération en date du 14 septembre 2007 du conseil municipal de Grézieu la Varenne ;
- VU la délibération en date du 22 septembre 2007 du conseil municipal de Craponne ;



- VU la délibération en date du 26 septembre 2007 du conseil municipal de Tassin la Demi Lune ;
- VU l'avis en date du 2 octobre 2007 du service interministériel de défense et de protection civile ;
- VU l'avis en date du 1er août 2007 de la direction régionale de l'environnement ;
- VU l'avis en date du 4 septembre 2007 de la direction départementale de l'équipement ;
- VU l'avis en date du 29 août 2007 de l'institut national des appellations d'origine ;
- VU l'avis en date du 13 septembre 2007 de la direction départementale de l'agriculture et de la forêt ;
- VU l'avis en date du 5 octobre 2007 de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales ;
- VU l'avis en date du 15 octobre 2007 du service départemental d'incendie et de secours ;
- VU l'avis en date du 12 septembre 2007 de la direction départementale du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle ;
- VU l'avis en date du 13 novembre 2007 du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de l'établissement ;
- VU le rapport de synthèse en date du 10 septembre 2008 de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, service chargé de l'inspection des installations classées ;
- VU les arrêtés préfectoraux des 22 février, 15 mai et 15 octobre 2008 prorogeant le délai d'instruction de la demande d'autorisation précitée ;
- VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques exprimé dans sa séance du 25 septembre 2008 ;
- CONSIDERANT que les activités prévues par la société SANOFI PASTEUR dans son établissement de MARCY-L'ETOILE sont subordonnées à l'obtention d'une autorisation préfectorale au titre des rubriques n° 2681 et 2920.2°.a de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- CONSIDERANT qu'en vue de prévenir les risques et nuisances potentiels présentés par ses installations l'exploitant met ou mettra en œuvre les dispositions suivantes :
- installation de panneau acoustique au niveau des groupes de réfrigération,
  - réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux afin de rationaliser la consommation d'eau du réseau public et de favoriser le recyclage des eaux usées et des eaux pluviales,
  - équipement de brûleur « bas NOX » sur les plus anciennes chaudières afin de respecter la valeur limite d'émission de 100 mg/Nm<sup>3</sup>,
  - réalisation d'un schéma directeur de gestion des déchets afin de rationaliser la production de déchets et de favoriser le recyclage des déchets produits,

- les mesures préventives prises vis à vis du risque biologique sont basées sur les règles de sécurité biologique fixées par l'arrêté ministériel du 16 juillet 2007 ;

CONSIDERANT, de plus, que les dispositions spécifiées dans le présent arrêté, notamment celles destinées à la prévention des risques liés à la manipulation d'agents biologiques pathogènes, les nuisances dues aux émissions acoustiques, aux rejets en eaux usées, aux rejets atmosphériques et à la gestion des eaux pluviales sont de nature à permettre l'exercice de cette activité en compatibilité avec son environnement ;

CONSIDERANT dès lors que les intérêts mentionnés aux articles L 211-1° et L 511-1° du code de l'environnement susvisé sont garantis par l'exécution de ces prescriptions ;

CONSIDERANT, par ailleurs, que l'exploitant déclare augmenter le stockage d'alcools éthyliques au bâtiment C3 qui ne crée pas de risques ou nuisances nouveaux compte tenu des dispositions prévues sur le site mais qui nécessite des prescriptions complémentaires ;

CONSIDERANT que d'après le rapport du bureau d'études BURGEAP, le bassin d'eaux pluviales doit atteindre une capacité de rétention de 11180 m<sup>3</sup> ;

CONSIDERANT que compte tenu de l'ampleur des travaux, il y a lieu de prescrire un délai maximum de réalisation de 5 ans ;

CONSIDERANT que l'exploitant réalisera en priorité la création d'une surverse du bassin existant pour la pluie centennale ;

CONSIDERANT que par conséquent, il convient d'édicter des prescriptions particulières pour la gestion des eaux pluviales, notamment pour la mise en conformité du dispositif de collecte et de traitement des eaux pluviales du parking SP7 ;

CONSIDERANT, enfin, que l'exploitant déclare les extensions des bâtiments V9 et V10 qui ne créent pas de risques ou nuisances nouveaux compte tenu des dispositions prévues sur le site mais qui nécessitent des prescriptions complémentaires pour le bâtiment V9 uniquement ;

SUR la proposition du secrétaire général de la préfecture ;

## **ARRÊTE :**

### **ARTICLE 1er**

#### **DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES**

- 1 - **La société SANOFI PASTEUR** est autorisée à exploiter, sur le territoire de la commune de Marcy l'Etoile, Campus Mérieux, 1541 avenue Marcel Mérieux, les installations répertoriées dans le tableau ci-dessous.

.../...



Désignation des installations	Nomenclature ICPE Rubriques concernées	Classement (1)
Mise en œuvre dans des installations industrielles de micro organismes naturels pathogènes dans le bâtiment V16	2681	A
Installations de réfrigération d'une puissance absorbée totale de 18338 KW dont 1485 KW pour le bâtiment V16	2920-2a	A
Fabrication et division en vue de la préparation de médicaments à usage humain pour le bâtiment V16	2685	D
Atelier de charge d'accumulateurs de puissance de 240 KW dans le bâtiment V16	2925	D

(1) A : Autorisation – D : Déclaration

Les installations mentionnées au tableau ci-dessus doivent être implantées, réalisées et exploitées conformément au dossier de demande d'autorisation et ses compléments, sous réserve des prescriptions du présent arrêté.

Il est accusé réception des déclarations de modification du stockage d'alcools et de l'installation de groupes de réfrigération d'une puissance totale absorbée de 392 KW au bâtiment C3 ; de l'extension des bâtiments V9 et V10 dont l'installation de groupes de réfrigération d'une puissance totale absorbée de 350 KW au bâtiment V9. Les modifications sont réalisées et exploitées conformément aux dossiers de déclaration de modification, sous réserve des prescriptions du présent arrêté.

Les installations classées exploitées dans l'établissement SANOFI PASTEUR de Marcy l'Etoile sont répertoriées dans le tableau en annexe 1.

- 2 - Les prescriptions du présent arrêté sont applicables immédiatement à l'exception de celles pour lesquelles un délai est explicitement prévu. Elles s'appliquent à tout l'établissement dont en particulier aux installations classées mentionnées à l'annexe 1 du présent arrêté. La mise en application de ces prescriptions entraîne l'abrogation de toutes les dispositions antérieures contraires ou identiques qui ont le même objet dont en particulier celles des articles 2 à 4 de l'arrêté préfectoral modifié du 4 juin 1999.
- 3 - Toute modification envisagée par l'exploitant aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable des éléments des dossiers de demande d'autorisation, sera portée, avant sa réalisation, à la connaissance du Préfet du Rhône dans les délais et les modalités fixés par l'article R.512-33 du code de l'environnement.
- 4 - L'exploitant est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ces installations, qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement.

- 5 - L'arrêt définitif de tout ou partie des installations susvisées, fait l'objet d'une notification au Préfet du Rhône, dans les délais et les modalités fixés par l'article R.512-74 du code de l'environnement.
- 6 - En cas de vente des terrains sur lesquels une installation soumise à autorisation a été exploitée, l'exploitant est tenu d'en informer par écrit l'acheteur.

## **ARTICLE 2**

### **Les prescriptions du présent article sont applicables à l'ensemble de l'établissement**

#### **1 - GÉNÉRALITÉS**

##### **1.1 - Contrôles et analyses**

Les contrôles prévus par le présent arrêté, sont réalisés en période de fonctionnement normal des installations et dans des conditions représentatives. L'ensemble des appareils et dispositifs de mesure concourant à ces contrôles sont maintenus en état de bon fonctionnement. Les résultats de ces contrôles et analyses sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées, sauf dispositions contraires explicitées dans le présent arrêté et ses annexes.

Les méthodes de prélèvements, mesures et analyses de référence sont celles fixées par les textes d'application pris au titre de la du Livre V-Titre 1er du Code de l'Environnement. En l'absence de méthode de référence, la procédure retenue doit permettre une représentation statistique de l'évolution du paramètre.

Outre ces contrôles, l'inspecteur des installations classées peut demander en cas de besoin, que des contrôles spécifiques, des prélèvements, des analyses soient effectués par un organisme dont le choix est soumis à son approbation s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions d'un texte réglementaire, pris au titre de la législation sur les installations classées.

Les frais occasionnés par les contrôles visés aux deux alinéas précédents sont à la charge de l'exploitant.

##### **1.2 - Documents**

Tous les documents nécessaires à la vérification des prescriptions du présent arrêté, sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées, à l'exception de ceux dont la communication est expressément demandée par le présent arrêté.

##### **1.3 - Intégration dans le paysage**

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'établissement dans le paysage. L'ensemble des installations, y compris les abords placés sous son contrôle et les émissaires de rejet, est maintenu propre et entretenu en permanence.



#### **1.4 - Utilités**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement, tels que manches de filtres, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants.... Il s'assure également de la disponibilité des utilités (énergie, fluides ) qui concourent au fonctionnement et à la mise en sécurité des installations, et au traitement des pollutions accidentelles.

### **2 - BRUIT ET VIBRATIONS**

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

**2.2** - Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 sont applicables. Les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété et les émergences admissibles dans les zones à émergence réglementée, ainsi que la périodicité et l'emplacement des mesures, sont fixés dans l'annexe 2 du présent arrêté.

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

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

**2.5** - Les machines fixes susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations sont isolées par des dispositifs antivibratoires efficaces. Les vibrations émises respectent les règles techniques annexées à la circulaire 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées. Les mesures sont faites selon la méthodologie définie par cette circulaire.

### **3 - POLLUTION ATMOSPHERIQUE**

#### **3.1 - Captage et épuration des rejets**

**3.1.1** - Les installations doivent être conçues, implantées, exploitées et entretenues de manière à limiter les émissions (fumées, gaz, poussières ou odeurs) à l'atmosphère. Ces installations doivent, dans toute la mesure du possible, être munies de dispositifs permettant de collecter et canaliser les émissions qui sont traitées en tant que de besoin.

**3.1.2** - Les dispositifs d'évacuation sont munis d'orifices obturables et accessibles, placés de manière à réaliser des mesures représentatives.

La forme des cheminées ou conduits d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché, doit être conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la diffusion des effluents rejetés.

Les débouchés à l'atmosphère de ces dispositifs doivent être éloignés au maximum des habitations.



### 3.2 – Envois

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, les installations adoptent les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc...) et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela, des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont 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.

### 3.3 - Stockage

Les stockages de produits pulvérulents sont confinés (récipients, silos, bâtiments fermés) et les installations de manipulation, transvasement, transport de produits pulvérulents sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire les envois 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...).

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

### 3.4 - Odeurs

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

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

## 4 - POLLUTION DES EAUX

### 4.1- Gestion des eaux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la consommation en eau et les rejets en eau usée. Il établit et tient à jour un schéma directeur de gestion des eaux qui assure une optimisation de la consommation d'eau potable et des rejets d'eaux usées à un coût économiquement acceptable. Ce schéma est établi sous un an après la notification du présent arrêté et adressé à l'inspecteur des installations classées.



## **4.2- Alimentation en eau potable**

### **4.2.1- Prélèvements**

Les prélèvements d'eau dans le milieu naturel sont interdits. Le site est alimenté par le réseau public.

### **4.2.2- Protection des eaux**

Les ouvrages de raccordement sur le réseau d'eau public sont équipés d'un dispositif de disconnexion afin d'éviter tout phénomène de retour d'eau sur le réseau public.

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 de l'établissement et d'éviter des retours de substances dans les réseaux d'eau publics.

### **4.2.3 - Dispositif de mesures**

Les ouvrages de raccordement sur le réseau d'eau public sont munis d'un dispositif de mesure totalisateur. La consommation en eau sera relevée journalièrement puis consignée sur un registre éventuellement informatisé.

Chaque bâtiment alimenté par le réseau d'eau du site pour un usage industriel est équipé d'un compteur en entrée de bâtiment.

### **4.2.4 – Identification des réseaux**

Les réseaux d'eaux et les réservoirs d'eau devront être identifiés et répertoriés sur plan(s) régulièrement mis à jour.

### **4.2.5 – Consommation d'eau**

La consommation d'eau est inférieure à 1500 m<sup>3</sup> en moyenne journalière (consommation mensuelle d'eau mesurée divisée par le nombre de jours du mois considéré). La consommation journalière maximale d'eau est inférieure à 2100 m<sup>3</sup>. Le site dispose de deux réservoirs d'eau d'une capacité totale de 3500 m<sup>3</sup> qui assurent l'alimentation principale du site en journée et se remplissent la nuit tout en assurant une réserve permanente d'eau de 1500 m<sup>3</sup> pour la défense incendie du site.

#### **4.3 – Eaux de chauffage et de refroidissement**

Les eaux servant au chauffage et au refroidissement des installations devront obligatoirement circuler en circuit fermé.

Les circuits de chauffage et de refroidissement sont identifiés et répertoriés sur plan(s) régulièrement mis à jour.

#### **4.4 – Eaux usées**

##### **4.4.1 – Collectes des eaux usées**

Les réseaux de collecte des eaux séparent les eaux pluviales et les eaux usées.

Les réseaux d'eaux usées sont identifiés et répertoriés sur plan(s) régulièrement mis à jour.

Les eaux usées de l'ensemble du site sont collectées par gravité dans deux bassins tampons fonctionnant en alternance en remplissage et en vidange, de capacité unitaire de 1500 m<sup>3</sup>. Ces bassins permettent une homogénéisation des eaux usées, une correction du pH et une régulation du débit de rejet dans le réseau public d'assainissement. Ces bassins font l'objet d'un nettoyage et d'un curage complets après vidange tous les ans afin en particulier de prévenir les émanations d'odeurs. Le mode d'exploitation des bassins, en particulier la gestion des cycles de remplissage, homogénéisation et vidange, font l'objet d'une consigne écrite tenue à la disposition l'inspecteur des installations classées.

Le réseau de collecte des eaux usées fait l'objet d'une inspection visuelle et/ou télévisuelle complète tous les 10 ans. Cette inspection fait l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

##### **4.4.2 – Rejet des eaux usées**

Le rejet d'eaux usées est effectué, à partir des deux bassins tampons, en un seul point de rejet au réseau d'assainissement public raccordé la station d'épuration de Pierre Bénite de la communauté urbaine de Lyon.

L'exploitant établit une convention de déversement des eaux usées avec la communauté urbaine de Lyon conformément à l'article L1331-10 du code de santé publique.

Le rejet des eaux usées dans des eaux de surface ou par infiltration dans des puits perdus est interdit.

##### **4.4.3 – Traitement et surveillance des eaux usées avant rejet**

Les eaux usées doivent subir un traitement avant rejet afin de respecter les valeurs limites suivantes avant rejet dans le réseau public des eaux usées.



Paramètres	Valeurs limites	Flux	Surveillance
Température	< 30°C		Mesure en continu
pH	5,5 à 8,5		Mesure en continu
Débit	< 1400 m <sup>3</sup> en moyenne journalière (*) < 1700 m <sup>3</sup> par jour		Mesure en continu
COT	100 mg/l	140 kg/j	Mesure journalière
DBO5	< 250 mg/l	< 350 kg/j	Mesure hebdomadaire
DCO	< 500 mg/l	< 700 kg/j	Mesure hebdomadaire
Rapport DCO/DBO5	< 5		Mesure hebdomadaire
MEST	< 400 mg/l	< 560 kg/j	Mesure hebdomadaire
Azote global (exprimé en N)	< 50 mg/l	< 70 kg/j	Mesure hebdomadaire
Phosphore total (exprimé en P)	< 15 mg/l	< 21 kg/j	Mesure hebdomadaire
Indice phénols	< 0,3 mg/l	< 0,42 kg/j	Mesure hebdomadaire
Chloroforme	< 0,1 mg/l	< 30 kg/an	Mesure trimestrielle
Composés organo-halogénés (AOX)	< 1 mg/l	< 1,4 kg/j	Mesure trimestrielle
Cyanures	< 0,1 mg/l	< 0,14 kg/j	Mesure trimestrielle
Fluor et ses composés (exprimé en F)	< 1 mg/l	< 1,4 kg/j	Mesure trimestrielle
Hydrocarbures totaux	< 1 mg/l	< 1,4 kg/j	Mesure trimestrielle
Mercure	< 0,05 mg/l	< 7,5 kg/an	Mesure trimestrielle
Zinc	< 2 mg/l	< 2,8 kg/j	Mesure trimestrielle
Toxicité sur Daphnies			Mesure annuelle
Toxicité Microtox			Mesure annuelle
Famille des BTEX			Mesure annuelle
Arsenic	< 0,05 mg/l	< 0,07 kg/j	Mesure annuelle
Cadmium	< 0,2 mg/l	< 0,28 kg/j	Mesure annuelle
Chrome/chrome IV	< 0,5/0,1 mg/l	< 0,7/0,14 kg/j	Mesure annuelle
Cuivre	< 0,5 mg/l	< 0,7 kg/j	Mesure annuelle
Nickel	< 0,5 mg/l	< 0,7 kg/j	Mesure annuelle
Plomb	< 0,5 mg/l	< 0,7 kg/j	Mesure annuelle

(\*) Le débit moyen journalier est calculé tous les mois à partir du volume mensuel d'effluent mesuré pour le mois considéré.

L'exploitant met en place une surveillance des rejets d'eaux usées sur la base des périodicités du tableau ci-avant afin de vérifier le respect des valeurs limites et des flux journaliers. Les mesures hebdomadaires, trimestrielles et annuelles portent sur un échantillon prélevé sur 24 heures proportionnellement au débit. Pour l'analyse hebdomadaire, le prélèvement de 24 heures est réalisé en jour ouvré par permutation circulaire avec une planification annuelle. Pour les analyses trimestrielles et annuelles, le prélèvement de 24 heures est fait sur une journée représentative du fonctionnement du site.

Les mesures, prélèvements et analyses sont effectués selon les normes en vigueur ou à défaut selon les méthodes de référence reconnues.

#### **4.4.4 – Surveillance des rejets par un organisme**

L'exploitant fait procéder une fois par an à des analyses par un organisme habilité à cet effet, afin de vérifier le respect des prescriptions prévues aux points 4.4.3. Ces analyses sont réalisées suivant une méthode de référence précisée à l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998. Elle porte sur un échantillon prélevé sur 24 heures proportionnellement au débit pour les paramètres chimiques et une mesure en continu sur 24 heures pour le débit, la température et le pH. Ce contrôle est fait sur une journée représentative du fonctionnement du site.

Le point de rejet est équipé de dispositifs permettant de réaliser, de façon sûre, accessible et représentative :

- des prélèvements d'échantillons,
- des mesures directes,
- des mesures de débits

#### **4.5 – Eaux pluviales**

##### **4.5.1- Gestion des eaux pluviales**

L'exploitant établit et tient à jour un schéma directeur d'assainissement pluvial. Ce schéma est établi sous 6 mois après la notification du présent arrêté, en tenant compte des préconisations du syndicat de gestion des eaux du bassin versant de l'Yzeron (SAGYRC) . Il est adressé à l'inspecteur des installations classées.

##### **4.5.2 – Collectes des eaux pluviales**

Les réseaux de collecte des eaux séparent les eaux pluviales et les eaux usées.

Le réseau d'eaux pluviales est identifié et répertorié sur plan(s) régulièrement mis à jour.

Le réseau de collecte des eaux pluviales fait l'objet d'une inspection visuelle et/ou télévisuelle complète tous les 10 ans. Cette inspection fait l'objet d'un compte rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. La première inspection complète est réalisée d'ici 10 ans après la notification du présent arrêté.

##### **4.5.3 – Bassin d'eaux pluviales**

Les eaux pluviales de l'ensemble du site, à l'exception des parkings SP1 à SP3 et SP7, sont collectées par gravité dans un bassin d'une capacité de 5100m<sup>3</sup>.

Ce bassin est aménagé et exploité de manière à réduire la perturbation apportée par le déversement au milieu naturel. Il comporte notamment :

- un dispositif de régulation du débit de fuite limité à 200 l/s ;
- un dispositif d'obturation en sortie de bassin manœuvrable localement et à distance ;
- un équipement permettant d'assurer en sortie de bassin, une rétention correcte des hydrocarbures et des matières flottantes ;
- une mesure de pH en continu à l'entrée du bassin avec un report d'alarme sur GTC si le pH sort de la plage de mesures [5,5 – 8,5] unité pH ;



- un déversoir d'orage par surverse tel que décrit dans la note technique BURGEAP du 15/04/2008.

#### 4.5.4 – Etudes et travaux complémentaires

L'exploitant réalise une étude technico-économique afin d'augmenter la capacité globale de rétention des eaux pluviales du site pour atteindre un volume globale de rétention de 11180 m<sup>3</sup>. Cette étude est remise à la préfecture du Rhône dans les 6 mois après la notification du présent arrêté. Elle précise en particulier les travaux à réaliser et les échéances associées qui ne devront pas dépasser un délai de 5 ans, pour obtenir un volume global de rétention de 11180 m<sup>3</sup>.

#### 4.5.5 - Rejet au milieu naturel des eaux pluviales collectées

Les eaux pluviales collectées dans le bassin d'eaux pluviales sont rejetées en un point unique au milieu naturel (Ruisseau de Ribes). L'émissaire de rejet et ses abords sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (plantations, engazonnement, ...). L'exploitant doit effectuer l'entretien régulier des ouvrages, en particulier par stabilité des berges, par enlèvement des obstacles pouvant obstruer le libre écoulement des eaux, par curage du bassin et des équipements associés.

Les caractéristiques du rejet en eaux pluviales doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Valeurs limites	Surveillance
Température	< 30°C	Mesure en continu à l'entrée du bassin
PH	5,5 à 8,5	Mesure en continu à l'entrée du bassin
Débit	< 200 l/s	vérification semestrielle du dispositif
DCO	< 60 mg/l	Mesure trimestrielle
DBO5	< 25 mg/l	Mesure trimestrielle
MEST	< 30 mg/l	Mesure trimestrielle
Hydrocarbures totaux	< 5 mg/l	Mesure trimestrielle

Pour les paramètres DCO, DBO5, MEST et Hydrocarbures totaux, ils sont mesurés à partir d'un échantillon prélevé au niveau de l'émissaire en début d'épisode pluvial.

#### 4.5.6 – Eaux pluviales du parking SP7

Les eaux pluviales du parking SP7 sont collectées par un réseau d'eau pluviale puis dirigées vers un bassin de rétention. Ils sont dimensionnés et construits tels que décrits dans la note BURGEAP du 15 avril 2008.

Ce bassin, d'un volume de 630 m<sup>3</sup>, comporte notamment :

- un dispositif de régulation du débit de fuite limité à 15 l/s ;
- un dispositif d'obturation en sortie de bassin manœuvrable localement ;
- un équipement permettant d'assurer en sortie de bassin, une rétention correcte des hydrocarbures et des matières flottantes ;
- un déversoir d'orage par surverse tel que décrit dans la note technique BURGEAP du 15/04/2008.

Les eaux pluviales sont rejetées en un point unique au milieu naturel (Ruisseau de Ribes). L'émissaire de rejet et ses abords sont aménagés tel que décrit dans la note BURGEAP du 15/04/2008.

L'exploitant doit effectuer l'entretien régulier de l'ensemble des ouvrages, en particulier par stabilité des berges et par enlèvement des obstacles pouvant obstruer le libre écoulement des eaux, curage du bassin et des équipements associés.

Les caractéristiques du rejet en eaux pluviales doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Valeurs limites	Surveillance
Température	< 30°C	Mesure semestrielle
PH	5,5 à 8,5	Mesure semestrielle
Débit	< 15 l/s	Mesure semestrielle
DCO	< 60 mg/l	Mesure semestrielle
DBO5	< 25 mg/l	Mesure semestrielle
MEST	< 30 mg/l	Mesure semestrielle
Hydrocarbures totaux	< 5 mg/l	Mesure semestrielle

Les contrôles sont réalisés au niveau de l'émissaire pour la température et le débit. Pour les autres paramètres, ils sont faits à partir d'un échantillon prélevé au niveau de l'émissaire. Le contrôle in situ et le prélèvement sont faits en début d'épisode pluvial.

#### 4.5.7 – Eaux pluviales du parking SP1

Les eaux pluviales du parking SP1 sont collectées par un réseau d'eau pluviale puis dirigées après avoir transité par un séparateur à hydrocarbures vers le réseau d'eau pluviale de la commune.

Les caractéristiques du rejet en eaux pluviales doivent respecter les valeurs suivantes :

Paramètres	Valeurs limites	Surveillance
DCO	< 60 mg/l	Mesure semestrielle
DBO5	< 25 mg/l	Mesure semestrielle
MEST	< 30 mg/l	Mesure semestrielle
Hydrocarbures totaux	< 5 mg/l	Mesure semestrielle

Les contrôles sont réalisés à partir d'un échantillon prélevé au niveau de l'émissaire en début d'épisode pluvial.

#### 4.5.8 – Eaux pluviales du parking SP2 et SP3

Les parkings SP2 et SP3 sont équipés d'un revêtement « bicouches » qui drainent les eaux pluviales par infiltration dans le milieu naturel.

### 4.6 - Bilan des résultats

Un état récapitulatif des analyses et mesures effectuées en application des chapitres 4.2, 4.4 et 4.5 est adressé tous les mois à l'inspecteur des installations classées.



Cet état est accompagné de commentaires sur les causes des dépassements éventuellement constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

Toute anomalie notable de la qualité des rejets ou toute défaillance des dispositifs d'autosurveillance, est signalée à l'inspecteur des installations classées dans les délais les plus brefs avec les mesures prises pour remédier à la situation.

#### **4.7 - Effluents aqueux potentiellement contaminés par des agents biologiques pathogènes**

**4.7.1-** Les effluents et liquides produits dans une zone de sécurité biologique telle que définie au chapitre 6.5 du présent arrêté, et si nécessaire les eaux de douche, sont qualifiés de potentiellement contaminés.

Par dérogation, les condensats des autoclaves destinés à la stérilisation des matériels et des déchets, peuvent être banalisés à la condition que le procédé garantisse qu'il ne peut y avoir rétention de liquide de condensation en point bas de la chambre durant le cycle.

**4.7.2-** Pour la collecte, le stockage et d'une façon générale toute opération sur les effluents potentiellement contaminés, les dispositions sont prises contre les risques de dissémination dans l'environnement.

**4.7.3-** Les effluents potentiellement contaminés sont collectés sélectivement, au niveau de chaque zone de sécurité biologique, ou groupe de zones voisines, dans une ou plusieurs capacités, et subissent un traitement d'inactivation chimique et/ou physique par un procédé validé, avant de pouvoir être rejetés dans le réseau d'égout interne d'eaux résiduelles. Des procédures sont établies par consigne.

Le nombre et la capacité des cuves de traitement sont adaptés à la quantité d'effluents générés de façon à avoir en permanence une réserve suffisante pour faire face à toute éventualité.

**4.7.4-** Les éléments justificatifs de la validation du ou des procédés appliqués, vis-à-vis des agents biologiques pathogènes mis en œuvre, sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

**4.7.5-** En cas de procédé physique, les paramètres représentatifs du traitement d'inactivation font l'objet d'un enregistrement. Tout défaut dans le déroulement du cycle automatique de désinfection doit pouvoir être détecté, et des dispositions sont prises de telle sorte que les eaux contaminées ne puissent rejoindre le réseau d'égout interne sans nouveau traitement (alarme, asservissement, verrouillage automatique, ...).

La reprise en manuel d'un cycle de désinfection doit faire au préalable l'objet d'une autorisation délivrée par le responsable du laboratoire. Cette procédure n'est mise en œuvre qu'en cas d'impossibilité matérielle de reprendre un cycle automatique dans les délais compatibles avec le fonctionnement des installations.

**4.7.6-** En cas de procédé chimique, pour lequel les dispositions précitées ne peuvent être appliquées, les différentes opérations sont consignées par écrit.



#### 4.8- Effluents aqueux radioactifs

4.8.1 - La collecte, le stockage et d'une façon générale, toute opération sur les effluents aqueux radioactifs, sont réalisés avec des dispositions de nature à prévenir les risques d'exposition et de contamination des personnes avec les substances radioactives et les risques de dissémination de substances radioactives dans l'environnement.

4.8.2 - Les effluents aqueux radioactifs sont collectés soit dans des récipients de volume unitaire maximal de 30 litres, soit au travers d'un réseau de canalisation identifié et séparé des autres effluents. Les effluents recueillis par réseau de canalisation sont dirigés vers un ensemble de cuves fonctionnant alternativement en remplissage et en décroissance. Les locaux, où sont installées ces cuves, ont une rétention étanche de capacité équivalente à la plus grande des deux valeurs : 100% de la plus grande cuve ou 50% du volume total des cuves. Chaque cuve est munie d'un système d'alarme qui permet de prévenir le personnel afin d'éviter le débordement et de filtrer sur les événements. Le nombre et la capacité de ces cuves sont adaptés à la quantité d'effluents générés de façon à avoir en permanence une capacité en réserve suffisante pour faire face à toute éventualité. Les récipients de volume unitaire maximal de 30 litres sont entreposés dans des locaux équipés de rétention. Le volume des effluents collectés en récipient ne doit pas être supérieur à la capacité de la rétention associée au local d'entreposage.

4.8.3 - Les effluents aqueux radioactifs, contenant des éléments radioactifs de période inférieure à 100 jours, peuvent être mis en décroissance pour une durée qui sera supérieure à 10 périodes de l'élément radioactif ayant la période la plus élevée. Les effluents aqueux radioactifs ayant subi une décroissance d'une durée supérieure à 10 périodes et ayant, après cette décroissance, une activité volumique inférieure aux limites fixées ci-après, peuvent être rejetés avec les eaux résiduelles de l'établissement, éventuellement après pré-traitement du type filtration, absorption sur charbon actif, ... . L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans les limites ainsi fixées, pour étaler les rejets en vue de leur dilution la plus grande possible. Aucun rejet d'effluents radioactifs ne peut être effectué sans une analyse préalable de la radioactivité portant sur la totalité du volume à rejeter. Dans le cas où une des dispositions précédentes ne peut pas être respectée, les effluents aqueux radioactifs sont conditionnés et traités comme des déchets radioactifs conformément à la prescription 5.6.5 du présent arrêté.

##### Valeur limite d'activité volumique avant rejet :

Radio éléments	Valeur limite d'activité volumique avant rejet
32 P	0.02 MBq/l
33 P	0.2 MBq/l
35 S	0.4 MBq/l
51 Cr	1 MBq/l
125 I	0.001 MBq/l

4.8.4 - Le raccordement du dispositif de vidange des cuves au réseau des eaux usées n'est physiquement établi que pour la période effective de rejet.

.../...



**4.8.5** - Les effluents aqueux radioactifs, contenant au moins un élément radioactif de période supérieure ou égale à 100 jours, sont conditionnés et traités comme des déchets radioactifs conformément à la prescription 5.6.5 du présent arrêté.

**4.8.6** - Toutes opérations de vidanges ou de transvasement des cuves est consignée de manière à assurer la traçabilité de tous les paramètres suivants :

- Les caractéristiques de l'effluent (activité, paramètres physico-chimiques, ...) mesurées ou évaluées
- La quantité d'effluents transvasés ou vidangés
- La date de l'opération, le nom, la qualité et le visa de l'opérateur,
- La destination et le mode d'élimination de l'effluent.

#### **4.9 - Prévention des pollutions accidentelles**

##### **4.9.1- Dispositions générales**

Les dispositions appropriées sont prises pour qu'il ne puisse y avoir en cas d'accident de fonctionnement se produisant dans l'enceinte de l'établissement, déversement de matières qui seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur l'environnement, ou dans le milieu d'assainissement récepteur.

##### **4.9.2- Capacités de rétention**

**4.9.2.1-** Le volume et la conception des capacités de rétention doivent permettre de recueillir dans les meilleures conditions de sécurité, les produits contenus dans les stockages et dans les installations de production susceptibles d'être endommagés lors d'un sinistre ou concernés par un même incident, malgré les agents de protection et d'extinction utilisés, et qui seraient susceptibles d'entraîner des conséquences notables sur l'environnement.

La compatibilité entre les produits et les matériaux constitutifs des capacités de rétention doit être assurée par des dispositions appropriées. Les capacités et aires de rétention sont étanches.

**4.9.2.2-** Indépendamment des règles prévues au paragraphe 4.9.2.1. le volume utile des capacités de rétention associées aux stockages de produits liquides doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100% de la capacité du plus grand réservoir associé ;
- 50% de la capacité globale des réservoirs ou des fûts associés.

Pour le stockage de liquides non inflammables en récipient de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, ce volume utile peut être réduit à 20% de la capacité totale des récipients, sans être inférieur à 800 litres.

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

**4.9.2.3-** Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes doivent être étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon la même règle.

**4.9.2.4-** Les capacités de rétention précédemment définies ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans l'égout ou le milieu naturel, ni dispositif de pompage à déclenchement automatique. La vidange de ces capacités de rétention se fait après contrôle de la qualité des eaux et si besoin, traitement approprié. Leur rejet doit respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté. A défaut ces effluents sont traités comme des déchets conformément au chapitre 5 du présent arrêté.

**4.9.2.5-** Les dispositions de la prescription 4.9.2. ne s'appliquent pas au bassin de traitement des eaux.

#### **4.9.3- Stockages**

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

Les stockages de produits liquides inflammables ou dangereux sont munis d'un dispositif afin de prévenir tout risque de débordement.

Le stockage de liquides inflammables, ainsi que d'autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés et, pour les liquides inflammables, dans les conditions définies par l'arrêté ministériel du 22 juin 1998.

#### **4.9.4- Canalisations**

Les canalisations de fluides dangereux ou insalubres sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir ; elles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement sont aériennes.

Les canalisations de collecte des effluents radioactifs ou contenant des agents biologiques pathogènes ne comportent aucun raccord démontable lorsque qu'elles traversent des zones non dédiées à ce type de risque.

#### **4.9.5- Eaux de procédés**

Les eaux de procédés susceptibles d'être contaminées accidentellement par des agents biologiques pathogènes transitent par une capacité tampon permettant leur contrôle avant rejet.

En cas d'incident, les eaux résiduelles de l'établissement sont, si nécessaire, confinées dans les bassins visés à la prescription 4.2. du présent arrêté.

#### **4.9.6- Eaux de refroidissement et de chauffage**

Le rejet direct d'eaux de refroidissement de purges ou de chauffage provenant des circuits alimentant des échangeurs et appareillages dans lesquels circulent des matières dangereuses ou insalubres, ne peut être effectué qu'après avoir vérifié qu'il n'est pas accidentellement pollué.

.../...



Toutefois, il peut être dérogé à cette règle lorsque les matières dangereuses ou insalubres sont en permanence à des pressions inférieures à celles des eaux de refroidissement ou de chauffage.

Les mêmes dispositions sont adoptées pour les condensats de vapeur d'eau exposés au même risque de pollution accidentelle.

#### **4.9.7- Réseaux d'eau de ville et d'eau industrielle**

Les ouvrages de raccordement au réseau d'adduction d'eau potable sont équipés de dispositifs de protection normalisés adaptés aux risques à traiter, de nature à prévenir toute pollution de ce réseau par phénomène de retour d'eau ou par contamination bactérienne ou virale.

Lorsqu'il est envisagé d'utiliser l'eau potable du réseau public pour alimenter un réseau en circuit fermé, il est utilisé un réservoir de coupure ou un bac de disconnection isolant totalement ces deux réseaux.

Les conduites d'alimentation en eau potable des zones de sécurité biologique telles que définies au chapitre 6.5. du présent arrêté sont équipées d'une bêche de rupture.

Un plan du réseau interne faisant apparaître les dispositifs de sécurité (disconnecteurs, clapets, bêche de rupture, vannes, ...) et les secteurs concernés doit être établi, mis à jour après chaque modification et daté.

Les présentes dispositions ne concernent pas les bouches et poteaux du réseau d'incendie, ni les dispositifs d'arrosage à vidange automatique.

#### **4.10 - Conséquences des pollutions accidentelles**

En cas de pollution accidentelle, l'exploitant doit être en mesure de fournir les renseignements permettant de déterminer les mesures de sauvegarde à prendre pour ce qui concerne les personnes, la faune et la flore ainsi que les ouvrages exposés à cette pollution.

### **5 - DECHETS**

#### **5.1- Dispositions générales**

**5.1.1 -** L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter la production de déchets. Il établit et tient à jour un schéma directeur de gestion des déchets qui assure une optimisation de la production et la gestion de déchets à un coût économiquement acceptable. Ce schéma est établi sous un an après la notification du présent arrêté et adressé à l'inspecteur des installations classées.

**5.1.2-** Les emballages industriels doivent être éliminés conformément aux dispositions fixées par les articles R543-66 à R543-72 du code de l'environnement.

#### **5.2- Gestion des déchets**

**5.2.1-** L'exploitant organise, par une procédure écrite, la collecte et l'élimination des différents déchets générés par l'établissement. Cette procédure, régulièrement mise à jour, est tenue à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Cette procédure prend en compte la



classification des déchets définie par les articles R541-7 à R541-141 du code de l'environnement et précise pour chaque catégorie de déchets, les modalités de collecte, d'entreposage et d'élimination.

**5.2.2-** L'exploitant met en place un suivi pluriannuel de la production des déchets dans son établissement. Des indices de production sont définis à partir d'un ou plusieurs indicateurs simples représentatifs de l'activité et facilement actualisables.

### **5.3- Récupération - Recyclage - Valorisation**

**5.3.1-** Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant les opérations de réemploi, de recyclage et de valorisation techniquement possible à un coût économiquement acceptable.

**5.3.2-** L'exploitant doit trier les déchets banals, dont en particulier les déchets d'emballages, qu'il génère et/ou les faire trier par un tiers dûment autorisé à cet effet avec lequel il a passé un contrat en vue de leur réemploi, leur recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux réutilisables. Il est dérogé à cette obligation de tri dans le cas où il est fait appel à une technique d'élimination visant à obtenir de l'énergie.

**5.3.3-** Les emballages vides ayant contenu des produits toxiques ou susceptibles d'entraîner des pollutions doivent si possible être renvoyés au fournisseur. A défaut, s'ils ne peuvent être totalement nettoyés, ils doivent être éliminés comme des déchets industriels spéciaux dans les conditions définies à la prescription 5.6.3. du présent arrêté.

### **5.4- Stockages**

**5.4.1-** L'exploitant établit et tient à jour un plan de localisation des différentes zones de stockages des déchets de l'établissement.

**5.4.2-** Les mesures sont prises pour réduire la durée et la quantité de déchets stockés sur le site au minimum technique permettant une gestion interne cohérente.

En particulier, le stock de déchets à l'état conditionné est limité aux quantités nécessaires pour constituer 2 enlèvements par filière d'élimination externe, sauf exception dûment justifiée telle que l'incapacité des centres de traitement à recevoir les déchets.

**5.4.3-** Toutes dispositions sont prises pour que :

- les dépôts soient tenus en état constant de propreté ;
- les dépôts ne soient pas à l'origine d'une gêne pour le voisinage (odeurs, ...) ou d'une pollution des eaux superficielles ou souterraines, ou d'une pollution des sols : en particulier, les stockages de déchets sont réalisés sur des aires dont le sol est imperméable et résistant aux produits qui y seront déposés ; ces aires, nettement délimitées, sont conçues de manière à contenir les éventuels déversements accidentels. En l'absence de couverture de ces zones et des aires de chargement/déchargement associées, les eaux pluviales sont récupérées, contrôlées et traitées en tant que de besoin ;
- les mélanges de déchets ne puissent être à l'origine de réactions non contrôlées conduisant en particulier à l'émission de gaz ou d'aérosols toxiques ou à la formation de produits explosifs.



**5.4.4-** Les emballages vides en attente de lavage, de réutilisation ou d'évacuation sont stockés sur une ou plusieurs aires prévues à cet effet. En aucun cas, ils ne sont déposés sur les aires de circulation et voies de passage.

#### **5.4.5- Stockage en récipients mobiles**

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

- il ne puisse y avoir de réactions dangereuses entre le déchet et les produits ayant été contenus dans l'emballage ;
- les marques d'origine des emballages ne prêtent pas à confusion quant aux déchets contenus.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer une parfaite stabilité mécanique des dépôts (palettisation, limitation du gerbage, résistance des emballages, ...).

Pour les déchets dangereux , l'emballage porte systématiquement des indications permettant d'identifier lesdits déchets.

Dans le cas où des déchets sont stockés dans des zones ou bâtiments non spécifiques, les aires d'entreposage des déchets sont nettement délimitées et clairement identifiées.

#### **5.4.6- Stockage en réservoirs**

Les déchets ne sont stockés que dans des réservoirs fixes aériens affectés exclusivement à cet usage. Ces réservoirs sont identifiés et respectent les règles définies à la prescription 4.9.2. du présent arrêté.

#### **5.4.7- Stockage en bennes**

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

### **5.5- Transport**

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

### **5.6- Elimination des déchets**

#### **5.6.1- Principe général**

**5.6.1.1-** L'élimination des déchets qui ne peuvent être recyclés ou valorisés, doit être assurée dans des installations dûment autorisées à cet effet au titre du code de l'environnement. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs sont conservés pendant 3 ans.

**5.6.1.2-** En fonction de la nature des déchets, l'exploitant s'assure que les filières de traitement retenues sont adaptées à une bonne élimination et définit, si nécessaire, le cahier des charges spécifiques à l'élimination de certains déchets en liaison avec l'éliminateur.

**5.6.1.3-** L'inspecteur des installations classées peut interdire certains modes d'élimination entraînant des dangers ou inconvénients supérieurs à ceux présentés par d'autres techniques d'élimination.

**5.6.1.4-** Toute incinération à l'air libre de déchets de quelque nature qu'ils soient est interdite. Cependant, il peut être dérogé à cette prescription en ce qui concerne les déchets non souillés par des substances polluantes ou toxiques (papier, palette, ...) lorsque ces derniers sont utilisés comme combustibles lors des « exercices incendie » et sous réserve d'une information préalable des Services Départementaux d'Incendie et de Secours.

#### **5.6.2- Déchets non dangereux**

Les déchets non dangereux sont triés puis recyclés ou valorisés (valorisation matière ou thermique). L'exploitant justifiera le caractère ultime au sens de l'article L541-1 du Code de l'Environnement, des déchets non dangereux mis en centre d'enfouissement technique.

#### **5.6.3- Déchets dangereux**

Les déchets dangereux sont triés puis recyclés ou valorisés (valorisation matière ou thermique). Ils sont dirigés dans filières retenues selon les dispositions des articles R541-42 à R541-45 du code de l'environnement et des arrêtés ministériels afférents. L'exploitant justifiera le caractère ultime au sens de l'article L541-1 du Code de l'Environnement, des déchets dangereux mis en centre d'enfouissement technique.

#### **5.6.4- Déchets potentiellement contaminés par des agents biologiques pathogènes**

**5.6.4.1-** Les déchets issus des produits, matériels ou équipements tels que boîtes de culture, flacons, litières, cadavres d'animaux, objet et matériels d'usage unique, filtres usagés, qui ont été présents dans une zone de sécurité biologique, telle que définie au chapitre 6.5. du présent arrêté, sont qualifiés de potentiellement contaminés.

**5.6.4.2-** Les déchets potentiellement contaminés par des micro-organismes du groupe 3, sont traités par autoclavage suivant des protocoles validés (cycle, charge) et établis par consigne. Les éléments justificatifs de la validation de ces protocoles sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Les paramètres représentatifs du cycle d'autoclavage font l'objet d'enregistrement. Tout défaut dans le déroulement du cycle doit pouvoir être détecté et doit entraîner un nouveau cycle complet.

**5.6.4.3-** Les déchets autoclavés et les autres déchets potentiellement contaminés, sont placés dans des emballages à usage unique et fermés définitivement avant leur enlèvement.

Les aiguilles, objets piquants ou tranchants sont placés dans des conteneurs spéciaux.



**5.6.4.4-** Dans l'attente de leur évacuation vers l'incinérateur de l'établissement, les déchets sont entreposés dans un local facile à laver et à désinfecter. Les cadavres d'animaux sont conservés dans un endroit réfrigéré. L'ensemble doit être maintenu en parfait état de propreté; les opérations d'entretien devant faire l'objet de procédures écrites.

**5.6.4.5-** Les dispositions sont prises pour que ces déchets soit incinérés dans les 72 heures après production.

**5.6.4.6-** Les conditions de stockage et d'élimination des déchets potentiellement contaminés sont conformes aux dispositions des titres I et II de l'arrêté ministériel du 7 septembre 1999, relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, et aux dispositions des titres I et III de l'arrêté du 7 septembre 1999, relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.

### **5.6.5. Déchets radioactifs**

**5.6.5.1** - La collecte, le stockage et d'une façon générale, toute opération sur les déchets radioactifs, sont réalisés avec des dispositions de nature à prévenir les risques d'exposition et de contamination des personnes avec les substances radioactives et les risques de dissémination de substances radioactives dans l'environnement.

**5.6.5.2** - Les déchets radioactifs sont collectés dans des récipients spéciaux prévus à cet effet, adaptés à la nature du déchet contenu, résistants et non susceptibles d'être corrodés. Ils sont entreposés dans des locaux exclusivement réservés à cet effet des bâtiments F, X et X nord. Le sol de ces locaux est étanche, facilement décontaminable et aménagé avec des cuvettes de rétention pour les déchets liquides. Le volume de déchets liquides radioactifs ne doit pas être supérieur à la capacité de la cuvette de rétention du local d'entreposage.

**5.6.5.3** - Les déchets radioactifs ainsi que les effluents aqueux radioactifs ayant un des éléments radioactifs avec un période supérieure ou égale à 100 jours, sont confiés à l'ANDRA pour élimination. Ils sont entreposés au bâtiment R8 dans un local uniquement réservé à cet entreposage. Ce local répond aux caractéristiques du 5.6.5.2.

**5.6.5.4** - Par dérogation au § 5.6.5.3, les déchets radioactifs solides, contenant uniquement des éléments radioactifs de période inférieure à 100 jours, peuvent être mis en décroissance pour une durée qui sera supérieure à 10 périodes de l'élément radioactif ayant la période la plus élevée. Les déchets radioactifs solides ayant subi une décroissance d'une durée supérieure à 10 périodes et ayant une activité massique ne dépassant pas 10 Bq/g après cette décroissance peuvent être éliminées comme les déchets solides non radioactifs de même nature suivant les mêmes filières d'élimination. L'exploitant vérifie après décroissance le débit de dose des déchets qui doit dans tous les cas être inférieur à deux fois le bruit de fond. Dans le cas contraire, ces déchets radioactifs sont éliminés conformément au 5.6.5.3.

**5.6.5.5** - Un contrôle régulier de l'état de conservation des récipients de stockage des déchets est effectué par l'exploitant. En cas de détérioration, fissuration ou suintement, l'exploitant fait procéder au reconditionnement des récipients en cause et, si nécessaire, à la décontamination du local.



5.6.5.6 - Une procédure de gestion des différents fûts ou sacs de déchets en décroissance est appliquée de façon qu'ils soient rangés sur les rayonnages dans un ordre permettant de les retrouver et de les identifier facilement.

Cet ordre peut être déterminé par la période des radioéléments, la durée de stockage, la date prévisionnelle d'élimination ou tout autre facteur permettant une gestion logique des fûts, leur mise en place ou leur enlèvement sans difficulté et un contrôle aisé.

5.6.5.7 - Pour tous les déchets radioactifs éliminés y compris pour ceux ayant fait l'objet des dispositions du § 5.6.5.4, les renseignements suivants sont enregistrés de manière à assurer leur traçabilité :

- Les caractéristiques des déchets (nature, activité radiologique, paramètres physico-chimiques, ...) mesurées ou évaluées
- La quantité de déchets éliminés
- La date de l'opération, le nom, la qualité et le visa de l'opérateur,
- La destination et le mode d'élimination du déchet.

Pour les déchets confiés à l'ANDRA, les dispositions de l'arrêté ministériel du 30 octobre 2006 relatif à la gestion des déchets radioactifs s'appliquent à la place de celle du précédent alinéa.

## **5.7- Suivi des filières**

5.7.1- Chaque année, l'exploitant déclare à l'inspection des installations classées pour chaque déchet dangereux produit: sa désignation et son code, la filière de traitement ou de valorisation, la quantité et le niveau de la filière.

5.7.2- Tout changement de niveau de la filière d'élimination d'un déchet, vers un niveau supérieur (les niveaux de référence étant ceux de l'étude déchets réalisée en application de l'arrêté préfectoral du 8 août 1991) fait l'objet d'une note justificative qui doit préciser l'impact de cette modification sur l'environnement en apportant tous les éléments d'appréciation sur les nuisances et dangers induits par le changement de la filière de l'élimination. Cette note est tenue à disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **6- SECURITE**

### **6.1- Dispositions générales**

#### **6.1.1- Clôtures**

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie. La clôture d'une hauteur minimale de 2 mètres est facilement accessible à l'intérieur de l'établissement de façon à contrôler fréquemment son intégrité.



### **6.1.2- Gardiennage**

Un gardiennage doit être assuré en permanence. En dehors des heures de travail, des rondes de surveillance sont organisées. L'exploitant établit une consigne sur la nature et la fréquence des contrôles que doit assurer le gardien. Le personnel de gardiennage est familiarisé avec les installations et les risques encourus, et reçoit à cet effet une formation particulière. Il est équipé de moyens de communication pour diffuser l'alerte.

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

### **6.1.3- Règles de circulation**

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

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

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

### **6.1.4- Accès, voies et aires de circulation**

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

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

Les voies ont les caractéristiques minimales suivantes :

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

## **6.2- Conception et aménagement des bâtiments et installations**

### **6.2.1- Conception des bâtiments et locaux**

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

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

#### **6.2.2- Conception des installations**

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

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

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

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

Les récipients fixes de stockage de matières premières dangereuses d'un volume supérieur à 1000 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans le règlement pour le transport des matières dangereuses.

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

Les appareils de fabrication, lorsqu'ils restent chargés de produits, dangereux en dehors des périodes de travail, doivent porter la dénomination de leur contenu et le symbole de danger correspondant.

#### **6.2.3- Alimentation électrique**

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

#### **6.2.4- Protection contre l'électricité statique et les courants de circulation**

Toutes précautions sont prises pour limiter l'apparition de charges électrostatiques et assurer leur évacuation en toute sécurité ainsi que pour protéger les installations des effets des courants de circulation telles que :

- limitation des vitesses d'écoulement des fluides inflammables ou conducteurs ;
- limitation de l'usage des matériaux isolants susceptibles d'accumuler des charges électrostatiques ;
- continuité électrique et mise à la terre des éléments conducteurs constituant l'installation ou utilisés occasionnellement pour son exploitation (éléments de construction, conduits, appareillages, supports, réservoirs mobiles, outillages, ...).



#### **6.2.5. Protection contre la foudre**

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre de la foudre de certaines installations classées est applicable aux installations relevant dudit arrêté.

Les pièces justificatives du respect des dispositions de cet arrêté ministériels sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

#### **6.2.6- Paramètres de fonctionnement importants pour la sécurité**

Les paramètres significatifs de la sécurité des installations sont mesurés et si nécessaire enregistrés en continu. De plus, le dispositif de conduite des installations est conçu de façon que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toutes dérives excessives des paramètres par rapport aux conditions normales d'exploitation.

#### **6.2.7- Systèmes d'alarme et de mise en sécurité**

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

Ces installations doivent pouvoir être arrêtées en urgence et mises en sécurité automatiquement et/ou par action manuelle sur des commandes de type « coup de poing ».

Les détecteurs, commandes, actionneurs et autres matériels concourant au déclenchement et à la mise en œuvre des dispositifs d'arrêt d'urgence et d'isolement sont clairement repérés et pour les commandes « coup de poing », facilement accessibles sans risque pour l'opérateur.

### **6.3- Exploitation**

#### **6.3.1- Produits**

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

L'exploitant doit avoir à sa disposition les documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de sécurité prévues par le Code du Travail.

Les dispositions sont prises pour que les informations concernant la nature et la quantité des produits dangereux présents sur le site soient connues et accessibles.

#### **6.3.2- Réserves de sécurité**

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnellement pour assurer la sécurité ou la protection de l'environnement, tels que liquides inhibiteurs, charbons actifs, filtres à manches, produits absorbants, produits de neutralisation, produits de désinfection, ... .

### **6.3.3- Utilités**

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

### **6.3.4- Equipements abandonnés**

Les équipements abandonnés ne sont pas maintenus dans les unités. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation.

Les bâtiments ou installations désaffectés sont également débarrassés de tout stock de produits dangereux et démolis au fur et à mesure des disponibilités. Une analyse déterminera les risques résiduels pour ce qui concerne l'environnement (sol, eau, air, ...). Des opérations de décontamination sont, le cas échéant, conduites.

### **6.3.5- Vérifications périodiques**

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

Ces vérifications sont effectuées soit par une personne compétente désignée par l'exploitant, soit par un organisme extérieur habilité.

### **6.3.6- Consignes d'exploitation et procédures**

Les consignes d'exploitation des unités, stockages et/ou équipements divers constituant un risque pour la sécurité publique, en particulier de contamination biologique ou radiotoxique, sont obligatoirement établies par écrit et mises à la disposition des opérateurs concernés.

Elles doivent comporter notamment :

- les modes et pratiques opératoires ;
- le détail des contrôles à effectuer en marche normale, lors d'opérations exceptionnelles, à la suite d'un arrêt, après des travaux de modifications ou d'entretien de façon à vérifier que l'installation reste conforme aux dispositions du présent arrêté ;
- les instructions de maintenance, de nettoyage, de décontamination et de désinfection ;
- les modalités de réception/expédition des produits contenant des agents biologiques pathogènes et des substances radioactives ;
- les modalités d'accès et de sortie des zones de sécurité biologique et radioactive telles que définies au chapitre 6.5. du présent arrêté (personnel, effluents, déchets, matériel) ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et d'épuration.



## **6.4- Moyens de secours et d'intervention**

### **6.4.1- Consignes générales de sécurité**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel aux moyens de secours extérieurs.

### **6.4.2- Equipe de seconde intervention**

Une équipe de seconde intervention est constituée et comprend au moins 14 personnes. Ces agents sont parfaitement formés, répartis dans l'établissement et affectés à des postes pouvant être rapidement quittés à tout moment après mise en sécurité des opérations dont ils ont la charge.

Les attributions de l'équipe d'intervention, son rôle en cas de sinistre ainsi que la fréquence et la nature des entraînements qu'elle doit subir sont définis par consignes.

### **6.4.3- Ressources en eau et mousse**

Le réseau incendie 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, puisse être isolée.

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

Le nombre et l'emplacement des poteaux incendie sont déterminés en accord avec la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours. Ils font l'objet d'essais périodiques de débit.

Le réseau incendie doit pouvoir être alimenté à partir de ressources externes à l'établissement permettant un débit de 350 m<sup>3</sup>/h au moins et à partir du château d'eau de l'établissement. En outre, l'établissement dispose d'une réserve d'eau incendie d'un volume minimal de 1500 m<sup>3</sup>.

L'établissement dispose d'une réserve d'au moins 500 litres de liquide émulseur adapté aux feux à combattre notamment aux feux d'hydrocarbures et d'alcool.

Les dispositions appropriées sont prises pour maintenir hors gel la totalité des matériels concourant au pompage et à la distribution de l'eau incendie.

### **6.4.4- Matériels de lutte contre l'incendie**

En complément des dispositifs prévus à la prescription 6.4.3. , l'établissement doit disposer de moyens internes de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au moins :

- d'extincteurs à eau pulvérisée (ou équivalent) permettant d'assurer une capacité d'extinction égale ou supérieure à celle d'un appareil de type 21A ou 233B pour 200 m<sup>2</sup> de superficie à protéger (minimum d'un appareil par niveau de bâtiment et de deux appareils par atelier, magasin, entrepôt, ...) ;

- d'extincteurs à anhydride carbonique (ou équivalent) près des tableaux et machines électriques ;
- d'extincteurs à poudre ABC (ou équivalent), type 34A ou 233B près des installations de liquides et gaz inflammables ;
- de matériels mobiles pour l'équipe d'intervention (véhicule équipé d'un matériel d'extinction à mousse, lance à eau, canon à mousse).

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

#### **6.4.5- Système d'alerte interne**

Un réseau d'alerte interne à l'établissement permet de collecter sans délai les alertes émises par le personnel à partir des postes fixes et mobiles, les alarmes de danger significatives ainsi que toute information nécessaire à la compréhension et à la gestion de l'alerte.

Il déclenche les alarmes appropriées (sonores, visuelles et autres moyens de communication) pour prévenir sans délai les personnes présentes dans l'établissement sur la nature et l'extension des dangers encourus.

Des postes fixes permettant de donner l'alerte sont judicieusement répartis sur le site. Un ou plusieurs moyens de communication internes (lignes téléphoniques, réseaux, ...) sont réservés exclusivement à la gestion de l'alerte.

Une liaison spécialisée est prévue avec le centre de traitement des alertes des services départementaux d'Incendie et de Secours.

#### **6.4.6- Protection individuelle**

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présents dans l'établissement et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité des lieux d'utilisation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement.

#### **6.4.7- Plan d'Opération Interne (POI)**

Un plan d'opération interne (POI) est établi suivant la réglementation en vigueur. 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'incendie, d'accident ou d'incident avec des produits biologiques, chimiques ou radioactifs en vue de protéger le personnel, les populations et l'environnement.

Le POI organise l'information immédiate du Préfet sur les éléments énumérés au point 1.2. du présent arrêté, en cas de dissémination accidentelle d'agents biologiques pathogènes hors des locaux habituels de confinement. Il prévoit également les mesures appropriées aux risques et à l'urgence à mettre en œuvre à l'extérieur de l'établissement, à proposer aux autorités de police.

Ce plan est mis à jour chaque année, ainsi qu'à chaque modification notable et, en particulier, avant la mise en service de toute nouvelle installation ayant modifié les risques existants.



Ce plan et ses mises à jour sont transmis en 5 exemplaires à la Préfecture - Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.

Des exercices sont réalisés périodiquement avec les sapeurs pompiers et/ou les autres services publics d'intervention, sous réserve de leur accord, pour tester le POI. L'inspecteur des installations classées est informé de la date retenue pour ces exercices. Un compte-rendu est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **6.5- Zones de sécurité**

### **6.5.1- Dispositions générales**

#### **6.5.1.1- Définitions**

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

#### **6.5.1.2- Délimitation des zones de sécurité**

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

Ces zones de sécurité comprennent pour le moins des zones de risque d'incendie, d'explosion, toxique, biologique ou radioactif.

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

La nature du risque (incendie, atmosphère explosive, toxique, biologique, radioactif, ...) 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.

#### **6.5.1.3- Surveillance et détection**

Les zones de sécurité sont munies de systèmes de détection dont les niveaux de sensibilité dépendent de la nature de la prévention des risques à assurer.

La surveillance d'une zone de sécurité ne doit pas reposer que sur un seul point de détection.

L'implantation des détecteurs résulte d'une étude préalable prenant en compte notamment la nature et la localisation des installations, les points sensibles de l'établissement et ceux de son environnement.

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

#### **6.5.1.4- Alarmes et mises en sécurité**

Les détecteurs fixes déclenchent, en cas de dépassement de seuil(s) préréglé(s), une alarme sonore et visuelle locale et reportée au poste de garde avec localisation des détecteurs ayant déclenché, individuellement ou par zone surveillée.

Le traitement de l'information, préalablement défini par l'exploitant en fonction de la position et du nombre de détecteurs ayant réagi, se traduit par des procédures à gestion humaine et des procédures à caractère automatique (mise en sécurité de l'installation, extinction automatique, ...).

Tout incident ayant entraîné le déclenchement d'une détection donne lieu à un enregistrement sur registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

La remise en service d'une installation arrêtée à la suite d'une détection, ne peut être décidée, après examen détaillé des installations, que par une personne déléguée à cet effet.

#### **6.5.1.5- Dégagements**

Les bâtiments et unités, couverts ou en estacade extérieure, concernés par une zone de sécurité, sont aménagés de façon à permettre l'évacuation rapide du personnel et l'intervention des équipes de secours en toute sécurité.

#### **6.5.1.6- Ventilation**

En fonctionnement normal, les locaux sont ventilés convenablement, de façon à éviter toute accumulation de gaz ou vapeurs inflammables ou toxiques.

#### **6.5.1.7- Travaux**

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, tous travaux d'extension, modification, ou maintenance dans les zones de sécurité (y compris biologique et radioactive) telles que définies au chapitre 6.5. du présent arrêté, font l'objet de procédures particulières définissant les responsabilités respectives des divers services, les modalités d'intervention des sous-traitants, le contenu du formulaire employé pour la demande de travaux, les vérifications à réaliser avant et après intervention.

La demande de travaux doit rappeler notamment la durée de sa validité, la nature des risques présentés et préciser les mesures de prévention, les moyens de protection et d'intervention nécessaires.

Un document permet l'enregistrement de tous les travaux réalisés avec les dates d'intervention, l'entreprise qui est intervenue, les mises à jour des plans si les travaux ont conduit à une modification des circuits et le nom du responsable qui a délivré les autorisations de travaux.

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



## **6.5.2- Dispositions complémentaires spécifiques aux zones de risque incendie**

### **6.5.2.1- Délimitation**

Sauf dispositions compensatoires, tout local comportant une zone de risques incendie est considérée dans son ensemble comme zone de risques incendie.

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

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

### **6.5.2.3- Désenfumage**

Le désenfumage des locaux doit pouvoir s'effectuer par des ouvertures situées dans le quart supérieur de leur volume. La surface totale des ouvrages ne doit pas être inférieure au 1/200 de la superficie de ces locaux.

L'ouverture des équipements de désenfumage doit pouvoir se faire manuellement, y compris dans le cas où il existerait une ouverture à commande automatique.

Les commandes des dispositifs d'ouverture doivent facilement être accessibles.

### **6.5.2.4- Permis de feu**

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

Cependant, lorsque des travaux nécessitant la mise en œuvre de flammes ou d'appareils tels que ceux visés ci-dessus doivent être entrepris dans ces zones, ils font l'objet d'un « permis feu » délivré et dûment signé par l'exploitant ou par la personne qu'il a nommé désignée.

Le permis rappelle notamment :

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

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

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

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

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

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

En complément aux dispositions des prescriptions 6.4.3. et 6.4.4. du présent arrêté, les zones de risques incendie comportent des moyens de lutte contre l'incendie renforcés tels que des robinets d'incendie armés normalisés permettant de couvrir l'ensemble des zones, installés près des accès, et des extincteurs à poudre.

#### **6.5.3- Dispositions complémentaires spécifiques aux zones de risque d'atmosphère explosive**

##### **6.5.3.1- Conception générale des installations**

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

##### **6.5.3.2- Matériel électrique**

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

Dans les zones ATEX, le matériel électrique installé à compte du 1<sup>er</sup> juillet 2006, est conforme au décret n°96-1010 du 19 novembre 1996.

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

##### **6.5.3.3- Permis de feu**

Les dispositions de la prescription 6.5.2.4. du présent arrêté sont applicables aux zones de risque d'explosion.

##### **6.5.3.4- Prévention des explosions**

Les conditions d'exploitation sont telles que les appareils de fabrication, leurs canalisations de transfert et les stockages associés ne contiennent un ou plusieurs produits dans des conditions permettant à une explosion de se produire. Cette disposition doit être respectée en marche normale des installations, durant les périodes transitoires de mise en service et d'arrêt et durant les opérations de caractère exceptionnel.



Il peut être dérogé à cette disposition lorsque la conception du matériel et des dispositifs de protection associés, lui permet de résister à une explosion interne sans conséquence pour la sécurité des personnes ou l'environnement.

#### **6.5.3.5- Détection gaz**

En complément des prescriptions générales 6.5.1.3. et 6.5.1.4. sur la détection, les détecteurs gaz sont du type à deux seuils d'alarme fonction d'un pourcentage de la limite inférieure d'explosivité des atmosphères explosives qui risquent de se former. Lorsque celles-ci comportent des produits différents, l'étalonnage est effectué à partir de la limite inférieure d'explosivité du produit le plus sensible présent.

Le franchissement du premier seuil entraîne au moins le déclenchement des alarmes sonores et lumineuses perceptibles par les personnels d'exploitation et d'intervention, et l'augmentation de la ventilation lorsque l'incident se produit dans un local et que cette mesure est appropriée.

Le franchissement du deuxième seuil entraîne, en plus des dispositions précédentes, la mise à l'arrêt en sécurité des installations, soit immédiatement, soit pour des raisons de sécurité après une temporisation.

#### **6.5.4- Dispositions complémentaires spécifiques aux zones de risque toxique**

##### **6.5.4.1- Détection toxique**

En complément des prescriptions générales 6.5.1.3. et 6.5.1.4. sur la détection, les détecteurs sont disposés de façon à assurer à la fois :

- une détection au plus près des sources potentielles de fuites, de façon à repérer les anomalies sans conséquence notable sur le voisinage de l'unité (détecteur de proximité) ;
- une détection en périphérie de la zone à surveiller, caractérisant une forte fuite (détecteurs d'ambiance).

##### **6.5.4.2- Protections individuelles**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des masques ou appareils respiratoires d'un type correspondant au gaz ou émanations toxiques sont mis à disposition de toute personne affectée à la surveillance ou ayant à séjourner à l'intérieur des zones toxiques.

Ces protections individuelles sont accessibles en toute circonstance et adaptées aux interventions normales ou dans des circonstances accidentelles.

Une réserve d'appareils respiratoires d'intervention (dont des masques autonomes isolants) est disponible.

##### **6.5.4.3- Moyens d'intervention**

Les unités sont équipées de moyens adaptés de neutralisation, d'absorption et de récupération des produits dangereux accidentellement répandus

## **6.5.5- Dispositions complémentaires spécifiques aux zones de risque biologique**

### **6.5.5.1- Dispositions générales**

Les installations doivent être conçues et aménagées de façon à maintenir au plus faible niveau possible l'exposition des lieux de travail et de l'environnement à tout agent biologique. Les mesures de confinement appliquées tiennent compte de la classification des agents biologiques utilisés.

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, et, en particulier, de l'arrêté du 16 juillet 2007 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les industries et les laboratoires de recherche où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes, les mesures de confinement appliquées sont régulièrement revues par l'exploitant de manière à tenir compte des nouvelles connaissances scientifiques et techniques relatives à la gestion des risques ainsi qu'au traitement et à l'élimination des déchets et des effluents.

### **6.5.5.2- Signalisation - accès - surveillance**

L'accès aux zones de risques biologique est réservé au personnel formé, habilité à cet effet et dont la présence est nécessaire aux opérations en cours. L'accès physique à ces zones ne peut être opéré qu'avec un système de type badge à code individualisé.

Une signalisation (pictogramme international « Danger biologique ») est placée de façon apparente à l'entrée des zones de sécurité biologique. Ce panneau doit indiquer le nom des germes mis en œuvre et le nom de la personne responsable du laboratoire, et rappeler l'interdiction d'entrée aux personnes non habilitées.

L'exploitation des installations doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite des installations et des dangers et inconvénients des agents biologiques utilisés ou stockés ainsi que des opérations mises en œuvre.

### **6.5.5.3- Conception et aménagement des bâtiments et des installations**

Les zones de sécurité biologique sont séparées des autres locaux par au moins une porte.

Ces zones doivent pouvoir être fermées hermétiquement pour permettre la désinfection des locaux par méthode gazeuse.

Elles sont conçues, aménagées et exploitées pour s'opposer efficacement à l'entrée et la sortie des vecteurs (par exemple insectes, parasites, rongeurs).

Les murs, plafonds, sols et plans de travail doivent être faciles à nettoyer, imperméables aux liquides et résistants à l'eau, aux produits chimiques et aux produits désinfectants normalement utilisés. Les conduites et tuyaux apparents doivent être suffisamment écartés des cloisons. Les espaces libres entre et sous les plans de travail, les divers appareils, sont accessibles au nettoyage.



Les ouvertures pratiquées dans les plafonds, les murs et les planchers pour laisser passer des conduites et/ou des câbles (électricité, eau, air, azote, ...) doivent être limitées au strict nécessaire.

Les sols sont disposés de façon à ce qu'en aucun cas des liquides contaminés ne puissent s'écouler dans les égouts ou à l'extérieur des zones, si ce n'est par le biais des canalisations exclusivement prévues à cet effet.

Les zones de sécurité biologique ne comportent pas d'installations sanitaires.

#### **6.5.5.4- Exploitation**

L'exploitant doit respecter les recommandations des normes applicables et, en particulier, de la norme NF X 42.070 « Guide de bonnes pratiques de recherche et développement dans le domaine de l'utilisation des micro-organismes et des cellules d'organismes supérieurs », et de la norme NF X 42.051 « Guide de bonnes pratiques de fabrication industrielle de substances chimiques et de produits biologiques obtenus à partir de micro-organismes pathogènes » qui ne sont pas contraires aux dispositions du présent arrêté.

Les techniques mises en œuvre doivent limiter la formation d'aérosols et de gouttelettes.

Les agents biologiques pathogènes visibles sont manipulés dans des systèmes qui séparent physiquement le milieu de son environnement. Pour les agents présentant un risque de dissémination par voie aérienne, les opérations nécessitant une ouverture du système sont effectuées dans des postes de sécurité biologique normalisée, ou autres moyens appropriés apportant des garanties équivalentes.

Lorsque des animaux de laboratoire sont délibérément contaminés par un ou plusieurs agents biologiques pathogènes, ils doivent être manipulés ou hébergés dans des locaux répondant aux conditions et niveaux de confinement requis du fait de la classification du ou des agents utilisés.

#### **6.6- Formation du personnel**

L'exploitant veille à la qualification professionnelle et à la formation « sécurité » de son personnel.

Une formation particulière adaptée à chaque poste de travail est assurée pour le personnel permanent ou non.

Cette formation doit notamment comporter :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, les réactions et opérations 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 ;
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.



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

## **6.7- Prévention du risques biologiques**

### **6.7.1- Politique de prévention des accidents biologiques**

L'exploitant définit une politique de prévention des accidents biologiques. Il définit les objectifs, les orientations et les moyens pour l'application de cette politique.

L'exploitant assure l'information du personnel de l'établissement sur la politique de prévention des accidents biologiques. Il veille à tout moment à son application et met en place des dispositions pour le contrôle de cette application.

Cette politique régulièrement actualisée fait l'objet d'un document écrit tenu à la disposition de l'inspection des établissements classés.

### **6.7.2- Système de gestion de la sécurité**

L'exploitant met en place dans l'établissement un système de gestion de la sécurité applicable à toutes les installations susceptibles de générer des accidents biologiques. Le système de gestion de la sécurité est conforme aux dispositions mentionnées en annexe 3 au présent arrêté.

L'exploitant affecte des moyens appropriés au système de gestion de la sécurité. Il veille à son bon fonctionnement.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les bilans mentionnés au point 6 de l'annexe 3 au présent arrêté.

### **6.7.3- Etude de dangers biologiques de l'établissement**

**6.7.3.1-** Les différentes études de dangers biologiques réalisées par l'exploitant dans le cadre de l'article R. 512-6 du code de l'environnement sont réunies dans un document unique constituant l'étude de dangers biologiques de l'établissement. Cette étude actualisée et complétée suivant les dispositions du présent arrêté, décrit les mesures d'ordre technique propres à réduire la probabilité et les effets des accidents biologiques ainsi que les mesures d'organisation et de gestion pertinentes pour la prévention de ces accidents et la réduction de leurs effets.

L'étude de dangers biologiques de l'établissement est constituée :

- d'une première partie dénommée « étude site » prenant en compte les moyens communs, les installations non concernées par le risque biologique ne faisant pas l'objet d'une étude spécifique (laboratoires, utilités, animaleries, entrepôts, ...), ainsi que les infrastructures et les activités connexes. Cette partie intègre un document présentant la politique de prévention des accidents biologiques et un document décrivant de manière synthétique le système de gestion de la sécurité ;
- de plusieurs études de dangers biologiques spécifiques à certaines installations ou groupe d'installations pour toutes les activités de stockage et de mise en œuvre de micro-organismes pathogènes (production industrielle, R&D, ...).

.../...



**6.7.3.2-** La méthode fondant l'analyse de risques biologiques doit être référencée et explicitée dans l'étude de dangers. L'analyse elle-même porte sur toutes les conditions d'exploitation y compris les phases transitoires, en particulier les phases d'arrêt ou de démarrage, les opérations répétitives et les opérations à caractère exceptionnel.

Les différents vecteurs potentiels de dissémination des micro-organismes sont examinés : les effluents aqueux et gazeux, les déchets, le matériel, le personnel, les produits finis, les animaux et autres supports utilisés pour les tests, les utilités (eau, air, vapeur, ...), les intrusions d'animaux ou d'insectes, ....

**6.7.3.3-** Les accidents majeurs résultant le plus souvent de la combinaison d'événements élémentaires, généralement peu graves en eux-mêmes, l'étude de dangers démontre que ces conjonctions d'événements simples ont bien été prises en compte dans l'identification des causes d'accident biologique. Les scénarios qui en découlent sont étudiés par l'exploitant.

**6.7.3.4 -** L'étude de dangers recense et analyse les facteurs importants pour la sécurité biologique des installations : paramètres, équipements, procédures opératoires, instructions et formations des personnels selon une méthode référencée dans le système de gestion de la sécurité.

**6.7.3.5-** L'étude de dangers examine les risques d'effet domino entre les installations.

**6.7.3.6-** Conformément à l'article R.512-7 du code de l'environnement, l'étude de dangers pourra être complétée par la production aux frais de l'exploitant d'une analyse critique par un organisme extérieur expert choisi en accord avec l'administration.

**6.7.3.7-** L'étude de dangers est réexaminée :

- en cas de modification notable des installations concernées;
- tous les 10 ans même si aucune modification notable n'est survenue dans l'établissement.

A ces échéances, l'exploitant transmet au préfet et à l'inspection des installations classées un document attestant de ce réexamen, et l'étude mise à jour si le réexamen en a révélé la nécessité.

## **ARTICLE 3**

### **Prescriptions particulières applicables à certaines installations en complément des prescriptions de l'article 2**

## **7- MISE EN ŒUVRE DE MICRO-ORGANISMES PATHOGENES DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION INDUSTRIELLE**

### **7.1- Dispositions générales**

7.1.1- Les autorisations délivrées par l'AFSSAPS à SANOFI PASTEUR pour détenir et utiliser des micro-organismes pathogènes dans l'établissement de Marcy l'Etoile en application de l'arrêté ministériel du 30 juillet 2004, sont tenues à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

7.1.2- Les micro-organismes naturels pathogènes admissibles dans les installations de production industrielle sont au plus du groupe 3, suivant le classement défini à l'article R 231-61-1 du Code du Travail. Seuls les micro-organismes naturels pathogènes figurant sur la liste en annexe 4 au présent arrêté sont mis en œuvre dans des processus de production industrielle.

On entend par mise en œuvre, toute opération ou ensemble d'opérations faisant partie d'un processus de production industrielle au cours duquel des micro-organismes naturels pathogènes sont cultivés, utilisés, stockés, détruits ou éliminés.

7.1.3- Toute opération conduisant à la modification du matériel génétique des micro-organismes présents dans les installations de production industrielle, autrement que par multiplication ou recombinaison naturelle, est interdite.

7.1.4- Quel que soit le groupe de pathogénécité du micro-organisme mis en œuvre dans les zones de production industrielle polyvalente, les mesures de confinement, les règles d'exploitation et de sécurité définies par le présent arrêté sont intégralement appliquées, à l'exclusion des dispositions explicitement limitées aux micro-organisme du groupe 3.

7.1.5- Au moins un mois avant le démarrage effectif des productions, tout projet d'utilisation d'un nouveau micro-organisme naturel pathogène est porté à la connaissance du Préfet avec copie à l'inspecteur des installations classées.

A ce titre, l'exploitant doit fournir au minimum les informations suivantes :

- l'identité, les caractéristiques et le classement du micro-organisme ;
- le lieu et les conditions de stockage de la souche de base ;
- un aperçu des risques potentiels associés à la dissémination du micro-organisme dans l'environnement ;
- le procédé technologique utilisé et le niveau de confinement retenu ;
- les types et quantités de déchets et d'effluents générés ;
- les méthodes d'inactivation retenues et la justification de la validation de ces méthodes vis à vis du micro-organisme ;
- les techniques existantes de détection et d'identification du micro-organisme et les méthodes éventuelles de traitement en cas de dissémination dans l'environnement.

7.1.6- L'exploitant tient à jour un inventaire précis des souches et des lots de semences présents dans l'établissement.

7.1.7- Les nouveaux éléments d'information pertinents connus de l'exploitant et relatifs aux risques présentés par les micro-organismes naturels pathogènes mis en œuvre dans l'établissement, pour la santé publique ou pour l'environnement, doivent être portés à la connaissance de l'inspecteur des installations classées.



## **7.2- Aménagements - Equipements - Mesures de confinement**

**7.2.1-** Les installations de production industrielle mettant en œuvre des micro-organismes naturels pathogènes sont exploitées dans des zones contrôlées classées zones de sécurité biologique, telles que définies au chapitre 6.5. du présent arrêté.

**7.2.2-** Les cloisons sont équipées de fenêtres hermétiquement closes en nombre suffisant pour permettre une vision correcte des occupants depuis le couloir de visite périphérique.

**7.2.3-** Chaque zone contrôlée est équipée au moins de :

- un sas à double porte pour le passage du personnel ;
- un autoclave frontière à double entrée pour la sortie du matériel et des déchets ;
- un sas stérilisable à double entrée pour la sortie des matériels encombrants ou sensibles à la chaleur.

**7.2.4-** En dehors des périodes d'utilisation, les micro-organismes naturels pathogènes sont conservés dans des conditions telles que leur protection contre le vol soit assurée. En particulier, les locaux de stockage (congélateurs, conteneur d'azote liquide, ...) sont fermés à clef. La gestion de ces clefs est définie par consigne.

**7.2.5-** Un dispositif permet la collecte des effluents des éviers, douches et de lavage des sols.

Les zones contrôlées sont conçues de façon à retenir le déversement total du plus grand contenant.

**7.2.6-** Les micro-organismes pathogènes sont mis en œuvre dans des systèmes qui séparent physiquement le procédé de l'environnement (boîtes, flacons, bioréacteurs, ...).

La prise d'échantillons, l'apport de substances au système clos et le transfert de micro-organismes viables à un autre système clos sont effectués de manière à empêcher toute dissémination.

Les dispositions sont prises lors des opérations de transfert de souches (conditionnement incassable, bouchon vissé, ...).

**7.2.7-** Les bioréacteurs sont équipés de vannes, de presse-étoupe et de joints permettant d'assurer l'étanchéité et empêcher la dissémination. Ils sont munis d'un dispositif de prise d'échantillon stérilisable à la vapeur.

Les entraînements de gouttelettes de milieu de culture vers l'extérieur sont évités au moyen d'agents antimousse et de système dévésiculeur.

L'air extrait des bioréacteurs subit en outre une filtration HEPA, ou filtration d'efficacité comparable, doublée d'un deuxième traitement d'efficacité démontrée (filtre HEPA, traitement thermique ou chimique).

**7.2.8-** Pour les micro-organismes pathogènes du groupe 3, les zones contrôlées sont maintenues en dépression avec système d'alarme pour détecter toute variation anormale de la pression; les systèmes d'entrée et d'évacuation de l'air étant interdépendants.

L'air extrait de ces zones contrôlées est rejeté à l'atmosphère après filtration HEPA, ou filtration d'efficacité comparable.

**7.2.9-** Les filtres HEPA doivent être installés de façon à permettre leur décontamination in situ et les tests au moyen d'aérosols. Ils sont placés le plus près possible des sources de contamination afin de réduire la longueur des conduites éventuellement contaminées.

### **7.3- Exploitation**

**7.3.1-** Le personnel accède aux zones contrôlées équipé de vêtements de protection adaptés, qu'il doit retirer avant de quitter la zone.

Le port de gants de protection est obligatoire chaque fois qu'une opération comporte un risque de contact accidentel direct avec du matériel infectieux ou des animaux infectés.

**7.3.2-** Les effluents potentiellement contaminés, les fluides de culture (sauf si le micro-organisme vivant est le produit fini recherché), et les effluents des éviers, douche et de lavage des sols des zones contrôlées de mise en œuvre de micro-organismes de classe 3, sont inactivés par des moyens validés conformément au chapitre 4.7 du présent arrêté.

Les déchets potentiellement contaminés sont inactivés par des moyens validés conformément au chapitre 5.6.4.2. du présent arrêté.

Les matériels et équipements doivent être autoclavés selon des cycles et des charges programmés ou, en cas d'impossibilité technique, subir un traitement de désinfection chimique selon des procédés qualifiés.

**7.3.3-** Les sorties et expéditions d'échantillons et autres produits contenant des micro-organismes naturels pathogènes viables sont limitées aux strictes nécessités du fonctionnement des installations.

Les dispositions sont prises pour effectuer ces opérations en toute sécurité. En particulier, les recommandations de l'Association du Transport Aérien International (IATA) et de l'Organisation Mondiale de la Santé sont appliquées.

**7.3.4-** Les matériels importants pour la sécurité biologique font l'objet de spécifications précises, de procédures de validation et d'essais en rapport avec leurs utilisations dans les conditions de fonctionnement normales et accidentelles. Ils font l'objet d'un programme d'entretien et de surveillance comportant les essais périodiques, vérifications et contrôles nécessaires.

Les paramètres significatifs de la sécurité biologique des installations sont mesurés et enregistrés en continu.

L'exploitant doit rassembler, conserver et tenir à la disposition de l'inspecteur des installations classées, la liste des équipements et paramètres importants pour la sécurité biologique, à leur entretien, à leur contrôle et à leur éventuelle réparation, y compris les éléments pertinents du dossier et des recommandations des fournisseurs.



#### 7.4- Contrôle de mise en service et requalification périodique

**7.4.1-** Préalablement à la mise en service d'une zone de production industrielle mettant en œuvre des micro-organismes naturels pathogènes, l'exploitant fait réaliser par un organisme spécialisé, un contrôle des installations assurant que les équipements et sécurités satisfont aux dispositions techniques applicables et, notamment, que leurs conditions d'exploitation en permettront une utilisation sûre.

**7.4.2-** Périodiquement dans le cadre d'un fonctionnement normal, à la suite d'un arrêt prolongé, après une modification notable des installations, ces zones sont soumises à une procédure de requalification technique comprenant les examens, contrôles et essais nécessaires pour assurer que celles-ci continuent à présenter un niveau de sécurité satisfaisant.

En tout état de cause, les dispositions sont prises pour que l'intervalle entre deux procédures de requalification successives n'excède pas 24 mois.

**7.4.3-** Les contrôles visés aux points 7.4.1. et 7.4.2. du présent arrêté font l'objet d'un compte-rendu écrit tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

### 8- DETENTION ET MISE EN ŒUVRE DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

#### 8.1 - Substances radioactives

Le présent arrêté vaut autorisation au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, pour les activités nucléaires mentionnées au § 8.2 réalisée avec les substances radioactives mentionnées dans le tableau ci dessous :

Radionucléides	Activité sous forme de source non scellée	Activité sous forme de source scellée	Activité totale par radionucléides	Lieu d'utilisation et/ou de stockage y compris stockage des déchets et effluents
3 H	8831 MBq	2,320 MBq	8833,320 MBq	Bâtiments F, R8, X et X nord
14 C	688,524 MBq	3,737 MBq	692,261 MBq	Bâtiments F, R8 X et X nord
32 P	298,400 MBq	Aucune	298,400 MBq	Bâtiments F, R8, X et X nord
33 P	170,400 MBq	Aucune	170,400 MBq	Bâtiments F, R8, X et X nord
35 S	2320 MBq	Aucune	2320 MBq	Bâtiments R8, X et X nord
51 Cr	3840 MBq	Aucune	3840 MBq	Bâtiments R8, X et X nord
63 Ni	Aucune	555 MBq	555 MBq	Bâtiment F
90 Sr	Aucune	0,292 MBq	0,292 MBq	Bâtiments F et X
125 I	520 MBq	Aucune	520 MBq	Bâtiments F, R8, X et X nord
129 I	Aucune	0,002 MBq	0,002 MBq	Bâtiment X
133 Ba	Aucune	3,209 MBq	3,209 MBq	Bâtiment F
137 Cs	Aucune	0,004 MBq	0,004 MBq	Bâtiment F

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

.../...

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

## **8.2 - Activités nucléaires**

Les activités nucléaires sont réalisées avec des dispositions de nature à prévenir les risques d'exposition et de contamination des personnes avec les substances radioactives et les risques de dissémination de substance radioactive dans l'environnement.

Les activités nucléaires sont mises en œuvre dans des locaux soumis aux articles R 231-81 à R 231-87 du code du travail des bâtiments listés aux 8.1. L'exploitant tient à jour la liste de ces locaux accompagnée des rapports des vérifications faites en application des articles R 231-84 et R 231-86 du code du travail. Ces documents sont à la dispositions de l'inspecteur des installations classées.

Il adresse une fois par an à l'IRSN le relevé mentionné à l'article R231-87 du code du travail.

### **8.2.1 - Sources scellées**

Les substances radioactives détenues sous forme de sources scellées ne peuvent être utilisées que pour les activités nucléaires suivantes :

- Etalonnage avec 3H, 14C, 90Sr, 129I, 133Ba et 137Cs dans le bâtiment F.
- Etalonnage avec 3H, 14C, 90Sr et 129I dans le bâtiment X.
- Etalonnage avec 3H et 14C dans le bâtiment X nord.
- Chromatographie en phases gazeuse avec 63Ni dans le bâtiment F.
- Entreposage de sources scellées confiées à l'ANDRA pour élimination au bâtiment R8.

### **8.2.2 - Sources non scellées**

Les substances radioactives détenues sous forme de sources non scellées ne peuvent être utilisées que pour les activités nucléaires suivantes :

- Recherche et développement avec 3H, 14C, 32P, 33P, 35S, 125I dans le bâtiment F.
- Recherche et développement avec 3H, 14C, 32P, 33P, 35S, 51Cr, 125I dans le bâtiment X.
- Recherche et développement avec 3H, 14C, 32P, 33P, 35S, 51Cr, 125I dans le bâtiment X nord.
- Entreposage des déchets radioactifs confiés à l'ANDRA pour élimination au bâtiment R8.
- Entreposage des déchets et effluents aqueux radioactifs mis en décroissance aux bâtiments F, X, et X nord.



### 8.3 - Gestion des sources radioactives

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

Afin de prévenir tout risque de perte ou de vol, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus, établi conformément à l'article R.1333-50 du code de la santé publique et du second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, doit également permettre à l'exploitant de justifier en permanence de l'origine et de la destination des radionucléides présents dans son établissement.

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

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources au moins une fois par an ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement au moins une fois par trimestre.

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

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

### 8.4 - Personne responsable

Conformément à l'article L 1333-4 du Code de la Santé Publique, l'exploitant définit une personne en charge directe de l'activité nucléaire autorisée appelée « personne responsable ».

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

### 8.5 - Bilan périodique

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

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

...



- les résultats des contrôles prévus au paragraphe 8.7 de l'article 3 du présent arrêté.

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

Les sources radioactives seront conservées et utilisées dans des conditions telles que leur protection contre le vol ou la perte soit convenablement assurée. En dehors de leur utilisation, elles seront notamment stockées dans des locaux, des logements ou des coffres appropriés dans les cas où elles ne sont pas fixées à une structure inamovible. L'accès à ces locaux, logements ou coffres est réglementé.

Tout vol, perte ou détérioration de substances radioactives, tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) devra être déclaré par l'exploitant impérativement et sans délai au préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

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

#### **8.7 - Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants**

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

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

L'exploitant fait procéder en complément aux contrôles techniques prévus aux articles R231-84 et R231-86 du code du travail :

- à une mesure annuelle du débit de dose en limite de propriété la plus proche des bâtiments F, R8, X et XNord.
- à une mesure annuelle d'activité au niveau de l'émissaire de rejet des effluents aqueux. Cette mesure est faite sur un échantillon représentatif.

#### **8.8 - Signalisation des lieux de travail et d'entreposage des sources radioactives**

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

En cas d'existence d'une zone réglementée délimitée en vertu de l'article R 231.81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.



## **8.9 - Consignes de sécurité**

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

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

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

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin, vérifier au moins une fois par an et réviser tous les trois ans.

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

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

Le plan d'opération interne applicable à l'établissement prendra en compte les accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes. Il devra prévoir l'organisation et les moyens destinés à faire face aux risques d'exposition interne et externe aux rayonnements ionisants de toutes les personnes susceptibles d'être menacées.

Une réserve de matériel de détection, de mesure, de protection, de neutralisation (telle que substances absorbantes), de décontamination sera aménagée à proximité des bâtiments pour que le personnel compétent puisse intervenir rapidement en cas d'accident de manutention.

## **8.10 - Dispositions relatives aux appareils contenant des radionucléides**

L'exploitant s'assure que les appareils contenant les sources portent extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistants au feu, la mention radioactive, la dénomination du produit contenu, son activité maximale exprimée en Becquerels, et le numéro d'identification de l'appareil.

La gestion des sources, conformément au paragraphe 8.3 de l'article 3 du présent arrêté, doit permettre de retrouver la source contenue dans chaque appareil.

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

Ces appareils sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant. Ils sont maintenus en bon état de fonctionnement et font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant et de la réglementation en vigueur. Le conditionnement de la (des) source(s) radioactive(s) doit être tel que son (leur) étanchéité soit parfaite et sa (leur) détérioration impossible dans toutes les conditions normales d'emploi et en cas d'incident exceptionnel prévisible.



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

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

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

#### **8.11 - Conditions particulières pour les sources scellées**

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

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

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

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

Des dispositions particulières concernant les installations à poste fixe et les lieux de stockage des sources scellées sont mises en œuvre pour :

- avoir une isolation suffisante contre les risques d'incendie d'origine extérieure.
- que les installations ne soient pas situées à proximité d'un stockage de produit combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...). Il est interdit de constituer à l'intérieur du local et dans les locaux adjacents un dépôt de matières combustibles ou inflammables.
- avoir un accès contrôlé des locaux (code, badge, ou fermeture à clef, ...).

#### **8.12 - Conditions particulières pour les sources non scellées**

Un ou plusieurs locaux sont exclusivement affectés aux stockages et aux manipulations mettant en œuvre des substances radioactives.

Ces locaux doivent avoir une isolation suffisante contre les risques d'incendie. Ils sont sans paroi commune avec des locaux occupés ou habités par des tiers. Ils ne commandent ni

.../...



escalier ni dégagement quelconque. Ils ne sont pas situés à proximité d'un stockage de produits combustibles ou inflammables (bois, papiers, hydrocarbures...). Leur accès est contrôlé (code, badge, ou fermeture à clef, ...).

Les sols doivent être recouverts d'un revêtement imperméable et lisse. Toute surface de travail doit être réalisée en matériaux aisément décontaminables. Le revêtement constituera une rétention étanche afin qu'en aucun cas les liquides radioactifs ne puissent s'écouler ailleurs que dans les canalisations prévues à cet effet.

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

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

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

Les parois des locaux ne doivent présenter aucune aspérité ni recoin, les arêtes et angles de raccordement doivent être arrondis et les murs revêtus de peinture lisse et lavable.

Le chef d'établissement doit prévenir la dissémination de radionucléides dans l'environnement. A cette fin, le stockage et utilisation des sources non scellées ne peuvent être effectués que dans des laboratoires ayant un niveau de confinement 2 ou 3 au sens de l'arrêté ministériel du 16 juillet 2007 relatif à la protection contre les agents biologiques pathogènes et aux laboratoires du bâtiment F.

Les bâtiments sont pourvus des moyens appropriés vis à vis de d'incendie et des secours. Les moyens de secours contre l'incendie dont l'emploi est proscrit sur les substances radioactives présentes dans les locaux seront signalés.

## **9- INSTALLATIONS DE COMBUSTION**

### **9.1. Caractéristiques des installations**

Les installations de combustion réglementées par le présent chapitre comportent :

- une chaufferie R2, comprenant 2 générateurs d'une puissance thermique cumulée de 18,5MW(th), consommant du gaz naturel ;
- une chaufferie R7, comprenant 3 générateurs d'une puissance thermique cumulée de 28 MW(th), consommant du gaz naturel ;
- une chaufferie R12, comprenant 2 générateurs d'une puissance thermique cumulée de 40 MW(th), consommant du gaz naturel ;
- une centrale R7bis, comprenant 4 groupes électrogènes d'une puissance thermique cumulée de 18 MW(th), consommant du fioul domestique et fonctionnant en secours de l'alimentation électrique principale en cas de défaillance de celle-ci ;
- une centrale R9, comprenant 2 groupes électrogènes d'une puissance thermique cumulée de 10,44 MW(th), consommant du fioul domestique et fonctionnant en secours de l'alimentation électrique principale en cas de défaillance de celle-ci ;

- un groupe électrogène Abis, d'une puissance thermique de 4,5 MW(th), consommant du fioul domestique et fonctionnant en secours de l'alimentation électrique principale en cas de défaillance de celle-ci .

Les chaudières fonctionnent au gaz naturel avec le fuel domestique en secours.

## **9.2- Efficacité énergétique**

L'exploitant effectue les contrôles de rendement des chaudières selon les modalités et périodicités prévues aux articles R.224-20 à R.224-41 du code de l'environnement. Les comptes rendus sont tenus à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **9.3- Implantation**

Les appareils de combustion sont implantés de manière à prévenir tout risque d'incendie et d'explosion et à ne pas compromettre la sécurité du voisinage. Ils sont suffisamment éloignés de tout stockage et de toute activité mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables.

L'implantation des appareils doit satisfaire aux distances d'éloignement suivantes (les distances sont mesurées en projection horizontale par rapport aux parois extérieures du local qui les abrite) :

- 10 mètres des limites de propriété ;
- 10 mètres des installations mettant en œuvre des matières combustibles ou inflammables, y compris les stockages aériens de combustibles liquides ou gazeux destinés à l'alimentation des appareils de combustion présents dans l'installation.

A défaut de satisfaire à cette obligation d'éloignement, les installations existantes à la date du présent arrêté doivent respecter les dispositions de la prescription 9.4.2 dernier alinéa du présent arrêté.

Les appareils de combustion doivent être implantés, sauf nécessité d'exploitation justifiée par l'exploitant, dans des locaux uniquement réservés à cet usage.

## **9.4- Aménagements - Equipements**

### **9.4.1- Zones de sécurité**

L'exploitant détermine les zones de sécurité (incendie - explosion) définies au point 6.5. du présent arrêté. Des dispositifs de détection incendie et de détection gaz sont installés dans ces zones conformément aux prescriptions 6.5.1.3. ; 6.5.1.4. et 6.5.3.5. du présent arrêté.

### **9.4.2- Comportement au feu et aux explosions des bâtiments**

Les locaux abritant les appareils de combustion doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- matériaux de classe MO (incombustibles) ;
- stabilité au feu de degré une heure ;
- couverture incombustible.

.../...



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.

Les locaux où sont utilisés des combustibles susceptibles de provoquer une explosion sont conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local (événets, parois de faible résistance...).

La communication entre le local de la chaufferie R12 et d'autres locaux s'effectuera par un sas fermé par deux portes pare-flamme 1/2 heure.

De plus, les éléments de construction présentent les caractéristiques de comportement au feu suivantes, vis-à-vis des locaux contigus ou des établissements, installations et stockages pour lesquels les distances prévues à la prescription 9.3 du présent arrêté ne peuvent pas être respectées :

- parois et couverture coupe-feu de degré 2 heures ;
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique ;
- porte donnant vers l'extérieur coupe-feu de degré 1/2 heure au moins.

#### **9.4.3 Ventilation**

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

#### **9.4.4- Rétention des locaux**

Le sol des locaux de mise en œuvre des produits polluants, dont le fioul domestique, doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont de préférence récupérés et recyclés, ou en cas d'impossibilité traités conformément à la prescription 4.11.2.4 du présent arrêté.

Les capacités intermédiaires ou nourrices alimentant les appareils de combustion doivent être munies de dispositifs permettant d'éviter tout débordement. Elles sont associées à des cuvettes de rétention répondant aux dispositions de la prescription 4.11.2 du présent arrêté. Leur capacité est strictement limitée au besoin de l'exploitation



#### 9.4.5- Alimentation en combustible

Les réseaux d'alimentation en combustible doivent être conçus et réalisés de manière à réduire les risques en cas de fuite notamment dans des espaces confinés. Les canalisations sont en tant que de besoin protégées contre les agressions extérieures (corrosion, choc, température excessive, ...) et repérées par les couleurs normalisées.

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

- dans un endroit accessible rapidement et en toutes circonstances ;
- à l'extérieur et en aval du poste de livraison et/ou du stockage du combustible.

Il est parfaitement signalé, maintenu en bon état de fonctionnement et comporte une indication du sens de la manœuvre ainsi que le repérage des positions ouverte et fermée.

Pour les installations alimentées en combustible gazeux, la coupure de l'alimentation en gaz est assurée par deux vannes automatiques (1) redondantes, placées en série sur la conduite d'alimentation en gaz. Ces vannes sont asservies chacune à des capteurs de détection de gaz (2) et un pressostat (3). Toute la chaîne de coupure automatique (détection, transmission du signal, fermeture de l'alimentation de gaz) est testée périodiquement. La position ouverte ou fermée de ces organes est clairement identifiable par le personnel d'exploitation.

(1) Vanne automatique : cette vanne assure la fermeture de l'alimentation en combustible gazeux lorsqu'une fuite de gaz est détectée par un capteur. Elle est située sur le circuit d'alimentation en gaz. Son niveau de fiabilité est maximum, compte tenu des normes en vigueur relatives à ce matériel.

(2) Capteur de détection de gaz : une redondance est assurée par la présence d'au moins deux capteurs.

(3) Pressostat : ce dispositif permet de détecter une chute de pression dans la tuyauterie. Son seuil doit être aussi élevé que possible, compte tenu des contraintes d'exploitation.

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

La consignation d'un tronçon de canalisation, notamment en cas de travaux, s'effectuera selon un cahier des charges précis défini par l'exploitant. Les obturateurs à opercule, non manœuvrables sans fuite possible vers l'atmosphère, sont interdits à l'intérieur des bâtiments.

#### 9.4.6- Alimentation électrique

Un ou plusieurs dispositifs placés à l'extérieur doivent permettre d'interrompre en cas de besoin l'alimentation électrique de l'installation, à l'exception de l'alimentation des matériels destinés à fonctionner en atmosphère explosive, de l'alimentation en très basse tension et de l'éclairage de secours qui doit être conçu pour fonctionner en atmosphère explosive.



#### **9.4.7- Paramètres de fonctionnement**

Les appareils de combustion sont équipés de dispositifs permettant de contrôler leur bon fonctionnement (pression et température du combustible, de l'air comburant et des autres fluides nécessaires à la marche des appareils, régime de rotation, excès d'air de combustion, ...) et, en cas de défaut, de mettre en sécurité l'installation.

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

#### **9.4.8- Plan d'implantation**

L'exploitant tient à jour un plan d'implantation de ses installations faisant apparaître la position des appareils de combustion, l'emplacement des organes de sécurité, de coupure et d'alimentation en combustible (stockage, poste de livraison, poste de détente, vanne de coupure, cheminement des canalisations de combustibles et emplacement des accessoires s'y rapportant, soupapes de sécurité, ...) ainsi que l'accès à ces équipements.

#### **9.4.9- Protection contre la foudre**

L'arrêté ministériel du 15 janvier 2008 relatif à la protection contre la foudre est applicable aux installations de combustion et à leurs annexes.

#### **9.4.10 Détecteurs de gaz**

Toute détection de gaz dans l'atmosphère du local, au-delà de 30 % de la limite inférieure d'explosivité (LIE), conduit à la mise en sécurité de tout ou partie de l'installation susceptible d'être en contact avec l'atmosphère explosive ou de conduire à une explosion, sauf les matériels et équipements dont le fonctionnement est prévu en atmosphère explosive

### **9.5- Exploitation - entretien**

#### **9.5.1- Propreté**

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

#### **9.5.2- Entretien - travaux**

L'exploitant doit veiller au bon entretien des dispositifs de réglage, de contrôle, de signalisation, et de sécurité.

Toute tuyauterie susceptible de contenir du gaz doit faire l'objet d'une vérification annuelle d'étanchéité qui sera réalisée sous la pression normale de service.

Toute intervention par point chaud sur une tuyauterie de gaz susceptible de s'accompagner d'un dégagement de gaz ne peut être engagée qu'après une purge complète de la tuyauterie concernée. A l'issue de tels travaux, une vérification de l'étanchéité de la tuyauterie doit garantir une parfaite intégrité de celle-ci. Cette vérification se fait sur la base de documents prédéfinis et de procédures écrites. Ces vérifications et leurs résultats sont consignés par écrit. Pour des raisons liées à la nécessité d'exploitation, ce type d'intervention peut être effectuée en dérogation au précédent alinéa, sous réserve de l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Tous les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude, purge des circuits...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention » et en respectant les règles de consignes particulières.

Les soudeurs doivent avoir une attestation d'aptitude professionnelle spécifique au mode d'assemblage à réaliser. Cette attestation devra être délivrée par un organisme extérieur à l'entreprise et compétent, conformément aux dispositions de l'arrêté du 16 juillet 1980.

### **9.5.3- Conduite des installations**

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.

Par dérogation aux dispositions ci-dessus, l'exploitation sans surveillance humaine permanente est admise :

- pour les générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée lorsqu'ils répondent aux dispositions de l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 1993 (JO du 3 mars 1993) relatif à l'exploitation sans présence humaine permanente ainsi que les textes qui viendraient s'y substituer ou le modifier ;
- pour les autres appareils de combustion, si le mode d'exploitation assure une surveillance permanente de l'installation permettant au personnel soit d'agir à distance sur les paramètres de fonctionnement des appareils et de les mettre en sécurité en cas d'anomalies ou de défauts soit de l'informer de ces derniers afin qu'il intervienne directement sur le site.

La conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien...) doit faire l'objet de consignes d'exploitation et de sécurité écrites qui doivent être rendues disponibles pour le personnel. Ces consignes prévoient notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de contrôle des dispositifs de sécurité et de traitement des pollutions et nuisances générées par l'installation ;
- les instructions de maintenance et de nettoyage, la périodicité de ces opérations et les consignations nécessaires avant de réaliser ces travaux ;
- les conditions de délivrance des « permis d'intervention » ;
- 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.



Sans préjudice des dispositions du code du travail, des procédures d'urgence doivent être établies et rendues disponibles dans les lieux de travail. Ces procédures doivent notamment indiquer :

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou inflammables ainsi que les conditions de rejet prévues au titre IV ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la conduite à tenir pour procéder à l'arrêt d'urgence et à la mise en sécurité de l'installation ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. (affichage obligatoire).

Ces procédures sont régulièrement mises à jour.

En cas d'anomalies provoquant l'arrêt de l'installation, celle-ci doit être protégée contre tout déverrouillage intempestif. Toute remise en route automatique est alors interdite. Le réarmement ne peut se faire qu'après élimination des défauts par du personnel d'exploitation au besoin après intervention sur le site.

#### **9.5.4- Purge des chaudières**

Les dispositions sont prises pour que les purges des chaudières n'entraînent pas, après mélange avec les autres effluents du site, de dépassement de la norme de rejet en température au milieu naturel. En aucun cas, ces mesures peuvent consister en un refroidissement par simple dilution avec de l'eau prélevée à cet usage.

#### **9.5.5- Livret de chaufferie**

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

- nom et adresse du propriétaire de l'installation et, éventuellement, de l'entreprise chargée de l'entretien ;
- caractéristique du local "chaufferie", des installations de stockage du combustible, des générateurs de l'équipement de chauffe ; caractéristiques des combustibles préconisées par le constructeur, mesures prises pour assurer le stockage du combustible, l'évacuation des gaz de combustion, le traitement des eaux ; désignation des appareils de réglage des feux et de contrôle ; dispositions adoptées pour limiter la pollution atmosphérique ;
- conditions générales d'utilisation de la chaleur ;
- résultat des contrôles et visa des personnes ayant effectuées ces contrôles, consignation des observations faites et suites données ;
- grandes lignes de fonctionnement et incidents d'exploitation notamment ; consommation annuelle de combustible ;
- indications relatives à la mise en place, au remplacement et la réparation des appareils de réglage des feux et de contrôle ; indications des autres travaux d'entretien et opérations de nettoyage et de ramonage.

#### **9.5.6 Formation des opérateurs**

L'ensemble des opérateurs 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 portera 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.

## **9.6- Conditions générales d'évacuation des gaz de combustion à l'atmosphère**

### **9.6.1- Cheminées**

Les gaz de combustion de chacune des chaufferies sont collectés et évacués par une cheminée multi-conduits conforme au point 3.2.4 du présent arrêté, sachant que les cheminées des groupes électrogènes utilisés exclusivement en secours de l'alimentation électrique principale ne sont pas considérés comme dépendantes des cheminées des chaufferies.

Les gaz de combustion des groupes électrogènes sont collectés et évacués par un nombre aussi réduit que possible de cheminées qui doivent dépasser de 3 mètres la hauteur des bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres autour des installations, sans toutefois être inférieures à 10 mètres.

### **9.6.2 Vitesse d'éjection des gaz**

La vitesse d'éjection des gaz de combustion en marche continue nominale des appareils doit être au moins égale à :

- 8 m/s pour les installations de combustion sous chaudière
- 25 m/s pour les moteurs diesel

### **9.6.3- Expression des valeurs limites d'émission**

Le débit des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes par heure rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).

Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube ( $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ) sur gaz sec rapportées à une teneur en oxygène dans les effluents de :

- 3% pour les installations de combustion sous chaudière
- 5% pour les moteurs diesel

Les concentrations en  $\text{NO}_x$  sont exprimées en équivalent  $\text{NO}_2$ .

Les concentrations en  $\text{SO}_x$  sont exprimées en équivalent  $\text{SO}_2$ .

### **9.6.4- Mesure de l'oxygène**

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 l'endroit où est réalisée la mesure de l'oxygène et celui où est réalisée celle des polluants.



### 9.6.5 Equipement nécessaire pour respecter les VLE

Lorsqu'un équipement est nécessaire pour respecter les valeurs limites d'émissions fixées au paragraphe 9.7.1, l'exploitant rédige une procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne de cet équipement. Cette procédure indique notamment la nécessité :

- d'arrêter ou de réduire l'exploitation de la chaudière associée à cet équipement ou d'utiliser des combustibles peu polluants si le fonctionnement de celui-ci n'est pas rétabli dans les 24 heures ;

- d'informer l'inspection des installations classées dans un délai n'excédant pas 48 heures.

La durée de fonctionnement d'une chaudière avec un dysfonctionnement d'un tel équipement ne peut excéder une durée cumulée de 120 heures sur douze mois glissants.

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

- il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique ;

- la perte d'énergie produite liée à l'arrêt de l'installation objet du dysfonctionnement serait compensée par une installation dont les rejets seraient supérieurs.

Ces dispositions sont mentionnées dans la procédure d'exploitation imposée par le paragraphe 9.5.3.

### 9.7- Conditions particulières applicables aux installations de combustion sous chaudière

#### 9.7.1- Valeurs limites d'émission à l'atmosphère

Les installations de combustion sont conçues, équipées et exploitées de manière à ce que les valeurs limites d'émission suivantes ne soient pas dépassées :

Puissance de l'installation de combustion	Puissance de la chaudière	Oxydes de soufre en équivalent SO <sub>2</sub>	Oxydes d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>	Poussières	CO
Chaufferie R2 (P=18,5 MW)	Chaudière 1 : P=10,5 MW	10 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>
	Chaudière 2 : P=8 MW				
Chaufferie R7 (P=27,5 MW)	Chaudière 1 : P=10,5W				
	Chaudière 2 : P=7 MW				
	Chaudière 3 : P=10,5 MW				
Chaufferie R12 (P= 40 MW)	Chaudière 1 : P=20 MW				
	Chaudière 2 : P=20 MW				

(1) Valeurs exprimées dans les conditions fixées au point 9.6.3 du présent arrêté

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 de mesures des polluants atmosphériques.



Dans l'hypothèse où le nombre de jours d'indisponibilité du système de mesure en continu dépasse 30 par an, le respect des VLE doit être apprécié en appliquant les dispositions du paragraphe 9.7.3.

L'exploitant peut, pour une période limitée à dix jours, ne pas respecter les valeurs limites d'émission relatives au SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, poussières s'il utilise, en fonctionnement normal, un combustible gazeux et si une interruption soudaine de l'approvisionnement en gaz se produit. Il doit en informer immédiatement le préfet.

Cette période de dix jours peut être prolongée après accord du préfet s'il existe une impérieuse nécessité de maintenir l'approvisionnement énergétique.

Les valeurs limites d'émission en concentration s'appliquent à tous les régimes de fonctionnement à l'exception des périodes de démarrage, de ramonage, de calibrage et de mise à l'arrêt des installations. Toutefois, ces périodes sont aussi limitées dans le temps que possible.

Le bon fonctionnement des appareils de mesure en continu est vérifié au moins une fois par jour. Les appareils de mesure en continu sont contrôlés au moins une fois par an au moyen de mesures en parallèle selon les méthodes de référence définies par les normes en vigueur.

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 %.

Lors des révisions ou des entretiens majeurs portant notamment sur les chambres de combustion des installations, l'exploitant examine les possibilités d'introduire des moyens de réduction primaire des émissions d'oxydes d'azote et en rend compte à l'inspection des installations classées. Il procède à ces transformations lorsqu'elles sont techniquement et économiquement réalisables.

#### **9.7.2- Surveillance des rejets**

L'exploitant met en place sous sa responsabilité et à ses frais, un programme de surveillance de rejets comprenant la mesure en continu des paramètres CO, NO<sub>x</sub> et O<sub>2</sub>.

L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou soumis, en préalable, à l'approbation de l'inspection des installations classées, la mesure des paramètres suivants : CO, NO<sub>x</sub>, ainsi que O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O et le débit des fumées.

Ces mesures périodiques s'effectuent dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation après une période de stabilisation du régime de fonctionnement d'au moins 20 minutes. La durée des mesures est d'au moins une demi-heure et chaque mesure sera répétée au moins trois fois, sauf contraintes d'exploitation ou de sécurité que l'exploitant devra justifier. La représentativité des conditions choisies pour ces mesures devra être justifiée.



### 9.7.3 Respect des valeurs limites d'émissions

Dans le cadre de la surveillance en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune valeur moyenne mensuelle au cours d'un mois civil ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté
- pour le SO<sub>2</sub> et les poussières, 97 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission ;
- pour les NO<sub>x</sub>, 95 % de toutes les valeurs moyennes relevées sur 48 heures ne dépassent pas 110 % des valeurs limites d'émission.

Dans le cas où le nombre de jours d'indisponibilité du système de mesure en continu dépasse 30 par an ou dans le cas d'autres procédures d'évaluation des émissions, les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats des mesures, obtenus conformément aux dispositions de l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

Les moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage et de mise à l'arrêt. Toutefois n'est pas prise en compte dans la période de fonctionnement, la durée correspondant aux opérations d'essais après réparation, de réglage des équipements thermiques ou d'entretien, de remplacement, de mise au point ou de calibrage des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure des polluants atmosphériques. La durée maximale cumulée de ces périodes ne peut dépasser 5% de la durée totale de fonctionnement des installations.

Pour les paramètres faisant l'objet de mesures périodiques, les valeurs limites d'émission s'appliquent à la durée de chaque campagne de mesures.

## 9.8- Conditions particulières applicables aux moteurs diesel

### 9.8.1- Valeurs limites d'émission à l'atmosphère

Les installations sont conçues, équipées et exploitées de manière à ce que la valeur limite d'émission en SO<sub>x</sub> ne dépasse pas 160 mg/m<sup>3</sup> (valeurs exprimées dans les conditions fixées au point 9.6.3. du présent arrêté).

Les valeurs limites d'émission s'appliquent à chaque appareil dès que le fonctionnement est supérieur à 70% de sa puissance, à l'exception des périodes de démarrage, de mise à l'arrêt, d'essais après réparation, de réglage ou d'entretien des installations. Toutefois, ces périodes transitoires sont aussi limitées dans le temps que possible.

Compte tenu du fonctionnement exclusif des moteurs diesel en secours de l'alimentation électrique principale de l'établissement, aucune valeur limite d'émission en CO, NO<sub>x</sub> et poussières n'est prescrite. Toutefois, les opérations de réglage et d'entretien des moteurs seront effectuées aussi souvent que nécessaire, afin notamment de limiter les émissions de ces polluants. Lors des révisions ou des entretiens majeurs, l'exploitant examine les possibilités d'améliorations techniques de réduction des émissions de polluants et en rend compte à l'inspection des installations classées. Il procède à ces transformations lorsqu'elles sont techniquement et économiquement réalisables.



### **9.8.2- Surveillance des rejets**

L'exploitant doit faire procéder, au moins une fois tous les 3 ans, par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées ou soumis, en préalable, à l'accord de l'inspecteur des installations classées, à la mesure des paramètres suivants : CO, NO<sub>x</sub>, Poussières, SO<sub>2</sub> ainsi que O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, COV non méthanique et le débit des fumées.

Les mesures sont effectuées sur un groupe de la centrale R7bis, un groupe de la centrale R9 et le groupe du bâtiment Abis, en régime nominal stabilisé. La durée des mesures est d'au moins une demi-heure et chaque mesure sera répétée au moins trois fois.

## **10- INSTALLATION D'INCINERATION DE DECHETS**

### **10.1 Conception et aménagement général des installations**

Au sens de l'arrêté du 20 septembre 2002, l'installation d'incinération est une installation exploitée par la société SANOFI PASTEUR pour incinérer ses propres déchets sur le site de Marcy l'Etoile.

#### **10.1.1 Conception de l'installation**

Les installations doivent être conçues afin de permettre un niveau d'incinération aussi complet que possible tout en limitant les émissions dans l'environnement, notamment par la mise en œuvre de technologies propres et l'utilisation de techniques de valorisation et de traitement des effluents et des déchets produits, selon les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable, en s'appuyant, le cas échéant, sur les documents de référence, et en tenant compte des caractéristiques particulières de l'environnement d'implantation.

La chaleur produite est valorisée lorsque cela est faisable, notamment par la production de chaleur et/ou d'électricité, la production de vapeur à usage industriel ou l'alimentation d'un réseau de chaleur. Le taux de valorisation annuel de l'énergie récupérée est défini comme le rapport de l'énergie valorisée annuellement sur l'énergie sortie chaudière produite annuellement. Est considérée valorisée l'énergie produite par l'installation sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée, y compris par autoconsommation, ou cédée à un tiers.

Les résidus produits seront aussi minimes et peu nocifs que possible et, le cas échéant, recyclés.

L'élimination des résidus dont la production ne peut être évitée ou réduite ou qui ne peuvent être recyclés sera effectuée dans le respect de la réglementation en vigueur.

#### **10.1.2 Capacité de l'installation**

La plate-forme d'incinération comprend :

- un four principal (Four n°1) équipé d'une post-combustion et d'un décendrage automatique ;
- un four secondaire (Four n°2), équipé d'une post-combustion et d'un décendrage manuel, exclusivement utilisé en secours du four n°1 et en cas d'arrêts programmés pour entretien de ce dernier.

.../...



Le four n°2 peut être mis en service sous réserve que les dispositions relatives aux conditions d'incinération, aux normes de rejets et à leur surveillance soient respectées. En aucun cas, les fours n°1 et n°2 ne sont utilisés simultanément. La durée d'utilisation de four n°2 ne pourra être supérieure à 1 mois par an, sauf accord préalable de l'inspection des installations classées en cas de problème important sur le four n°1.

Les équipements de récupération de l'énergie et d'épuration des fumées peuvent être communs aux deux lignes d'incinération.

Les principales caractéristiques de l'installation sont :

	Four n°1	Four n°2	Installation
Puissance thermique nominale	1600 kW	1300 kW	1600 kW
Capacité nominale horaire d'incinération	0,270 t/h	0,120 t/h	0,270 t/h
Capacité annuelle de l'installation	1000 t (*)		
Pouvoir calorifique de référence des déchets	25 000 kJ/kg		

(\*) basé sur un fonctionnement de 12h/jour, 6j par semaine.

Les déchets en attente d'incinération sont stockés sur une aire couverte. La durée de stockage n'excède pas 48 heures, et les quantités stockées sont limitées à 10 tonnes.

### 10.1.3 Dispositions diverses

Les dispositions figurant aux prescriptions 9.2, 9.3 et 9.4 du présent arrêté sont applicables aux installations d'incinération.

### 10.1.4 Conditions générales d'aménagement des installations

Le conditionnement des déchets s'effectue sur les lieux de production dans les conditions fixées au chapitre 5 du présent arrêté. Le transport interne des déchets est assuré par des conteneurs étanches qui sont lavés et désinfectés quotidiennement sur une aire de lavage correctement équipée à cet effet.

Les déchets nécessitant un broyage préalable à l'alimentation du four, transitent dans une trémie de stockage étanche. L'ensemble trémie - broyage est implanté sous abri et fait l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection hebdomadaire. En cas d'émissions d'odeurs, l'ensemble trémie - broyage est mis en dépression, l'air extrait étant dirigé vers le four en tant qu'air de combustion.

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

L'installation doit être implantée et réalisée conformément aux plans joints à la demande d'autorisation. Un plan détaillé reprenant les adaptations réalisées lors des études de détail ou de la mise en service doit être tenu à jour.

## 10.2 Conditions d'admission des déchets incinérés

Les déchets admissibles sur l'unité d'incinération sont les suivants dans la limite de 1000 tonnes par an :

Type de déchet	Nomenclature des déchets	Famille de déchets	Quantité maximale (tonnes)
Déchets dangereux	18-01-03	Animaux (cadavre d'animaux, sciure, aliments)	100
		Litières (litières très humides, sciures, aliments en granulés)	200
		Caisses de transport de singes	2
		Matériel de laboratoire et de culture (matériels potentiellement contaminé, matériel de perfusion, containers à déchets spéciaux, hémoglobines de chevaux, filtres, flacons cubitainers à plasma, microbilles)	150
		Matériel de répartition et de conditionnement (rejets de conditionnement)	100
Déchets non dangereux	16-03-06	Lots de vaccins non conformes vracs	8
	15-01-06	Emballages divers	20
	20-01-08	Déchets restaurant d'entreprise	200
	15-01-03	Déchets bureaux vestiaires (papier, carton, ...)	200
	20-03-01	Déchets occasionnels (dont les déchets radioactifs solides banalisés visés à la prescription 5.6.6.5)	20

L'incinération de tout autre type de déchet est interdite. En aucun cas, les déchets spéciaux du type produits chimiques de laboratoire, huiles, solvants sont incinérés sur place.

## 10.3 Livraison et réception des déchets

L'exploitant de l'installation d'incinération prend toutes les précautions nécessaires en ce qui concerne la livraison et la réception des déchets dans le but de prévenir ou de limiter dans toute la mesure du possible les effets négatifs sur l'environnement, en particulier la pollution de l'air, du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines, ainsi que les odeurs, le bruit et les risques directs pour la santé des personnes.

### Détermination de la masse des déchets :

L'exploitant détermine, à l'aide d'un pont-basculé muni d'une imprimante, ou tout autre dispositif équivalent, la masse de chaque catégorie de déchets avant d'accepter de réceptionner les déchets dans l'installation. Dans le cas présent, s'agissant d'une installation interne, l'utilisation d'un pont-basculé muni d'une imprimante, ou tout autre dispositif équivalent peut ne pas être exigée s'il existe un moyen équivalent de mesure des quantités de déchets incinérés.

### 10.3.1 Déchets dangereux

#### **Registres d'admission et de refus d'admission**

L'exploitant tient à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées un registre sur :

.../...



- ✓ le tonnage et la nature des déchets admis à l'incinération,
- ✓ les périodes où des déchets sont incinérés,
- ✓ les références du four utilisé.

### **10.3.2 Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés**

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux doivent être conditionnés dans des récipients étanches pouvant assurer une bonne résistance, à usage unique, en bon état et avec un marquage apparent indiquant la nature des déchets et leur provenance.

Les récipients à usage unique doivent être facilement incinérables.

La détection de toute anomalie sur les déchets par rapport aux présentes prescriptions entraîne le refus des déchets, voire même du lot concerné.

Les déchets sont incinérés quarante-huit heures au plus tard après leur arrivée. Si les récipients ne sont pas introduits directement dans le four dès leur arrivée, les conteneurs pleins sont entreposés dans un local respectant les dispositions fixées par l'article 8 de l'arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques. L'exploitant mettra en place un dispositif de gestion des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés lui permettant de respecter en toutes circonstances le délai de 48 heures.

La manutention et le transport des récipients se font dans des conteneurs rigides clos à fond étanche, de manière à préserver l'intégrité de ces récipients jusqu'à leur introduction dans le four.

Après déchargement, ces conteneurs qui sont des emballages secondaires, sont lavés et désinfectés intérieurement et extérieurement sur le site. Les conteneurs vides, propres et désinfectés, s'ils ne sont pas immédiatement repris, sont entreposés dans un local distinct prévu à cet usage. Ces conteneurs secondaires ne contenant que des emballages primaires qui sont passés à l'autoclave, les eaux de lavage peuvent rejoindre les eaux usées du site.

Tout déchet d'activités de soins à risques infectieux arrivant à l'usine d'incinération doit être accompagné d'un bordereau de suivi qui devra avoir été établi et être utilisé dans les formes prévues par l'arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

## **10.4 Conditions d'exploitation**

### **10.4.1 Conditions de combustion**

#### **Qualité des résidus**

Les installations d'incinération sont exploitées de manière à atteindre un niveau d'incinération tel que la teneur en carbone organique total (COT) des cendres et mâchefers soit inférieure à 3 % du poids sec de ces matériaux ou que leur perte au feu soit inférieure à 5 % de ce poids sec.

#### **Conditions de combustion**

Les installations d'incinération sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière à ce que, même dans les conditions les plus défavorables que l'on puisse prévoir, les gaz résultant du processus soient portés, après la dernière injection d'air de combustion, d'une façon contrôlée et homogène, à une température de 850 °C pendant deux secondes, mesurée à proximité de la paroi interne de la chambre de combustion. Le temps de séjour devra être vérifié lors des essais de mise en service.



La température doit être mesurée en continu.

### **Brûleurs d'appoint**

Chaque ligne d'incinération est équipée d'au moins un brûleur d'appoint, lequel doit s'enclencher automatiquement lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C, après la dernière injection d'air de combustion. Ces brûleurs sont aussi utilisés dans les phases de démarrage et d'extinction afin d'assurer en permanence la température de 850 °C pendant lesdites phases et aussi longtemps que des déchets non brûlés se trouvent dans la chambre de combustion.

Lors du démarrage et de l'extinction, ou lorsque la température des gaz de combustion tombe en dessous de 850 °C les brûleurs d'appoint ne sont pas alimentés par des combustibles pouvant provoquer des émissions plus importantes que celles qu'entraînerait la combustion de gazole, de gaz liquide ou de gaz naturel.

### **Conditions de l'alimentation en déchets**

Les installations d'incinération possèdent et utilisent un système automatique qui empêche l'alimentation en déchets :

- ✓ pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la température de 850 °C ait été atteinte ;
- ✓ chaque fois que la température de 850° C n'est pas maintenue ;
- ✓ chaque fois que les mesures en continu prévues par le paragraphe 10.9.2 montrent qu'une des valeurs limites d'émission fixées au paragraphe 10.6.2 est dépassée en raison d'un dérèglement ou d'une défaillance des systèmes d'épuration.

### **Introduction des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés dans le four**

Les récipients contenant les déchets sont introduits directement, sans manipulation humaine, dans le four par l'intermédiaire d'une trémie, d'un sas de chargement gravitaire ou avec un poussoir. La détérioration des récipients avant l'entrée dans le four devra être évitée. Trémie, sas et poussoir seront désinfectés périodiquement.

La conception des installations des fours et leur mode d'exploitation doit être telle qu'il n'y ait aucun risque de contamination des eaux, cendres ou mâchefers quittant la chaîne d'incinération ou ses abords immédiats.

Les déchets d'activités de soins à risques infectieux ne peuvent être enfournés que lors du fonctionnement normal de l'installation, qui exclut notamment les phases de démarrage ou d'extinction du four.

L'exploitation se fait de telle manière que ces déchets soient introduits périodiquement dans le four, afin d'assurer la régularité de la charge et du PCI.

Avant tout enfournement, il conviendra de s'assurer du caractère optimal de la combustion.

En cas d'arrêt intervenant moins de deux heures après le dernier chargement de déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, si les déchets subsistant à l'intérieur du four doivent être repris, ceux-ci sont rechargés dans des bennes spécifiques pour être incinérés à nouveau après réparation. Si le four ne peut être réparé rapidement, ces déchets seront envoyés dans une autre installation autorisée.

### **10.4.2 Indisponibilités**

La durée maximale des arrêts, dérèglements ou défaillances techniques des installations d'incinération, de traitement ou de mesure des effluents aqueux et atmosphériques pendant lesquels les concentrations dans les rejets peuvent dépasser les valeurs limites fixées ne peut

.../...



excéder quatre heures sans interruption lorsque les mesures en continu prévues au paragraphe 10.6.2 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée. La durée cumulée de fonctionnement sur une année dans de telles conditions doit être inférieure à soixante heures.

L'inspection des installations classées est prévenue dans les meilleurs délais du dépassement de ces limites.

La teneur en poussières des rejets atmosphériques ne doit en aucun cas dépasser 150 mg/m<sup>3</sup>, exprimée en moyenne sur une demi-heure. En outre, les valeurs limites d'émission fixées pour le monoxyde de carbone et pour les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur, exprimées en carbone organique total, ne doivent pas être dépassées. Les conditions relatives au niveau d'incinération à atteindre doivent être respectées.

#### **10.4.3 Odeurs**

L'inspection des installations classées peut demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### **10.5 Prévention des risques**

Des consignes relatives à la prévention des risques doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction, en fonctionnement normal, d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones d'entreposage des déchets ;
- les mesures à prendre en cas de défaillance d'un système de traitement et d'épuration ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;
- les moyens à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte ;
- les procédures d'arrêt d'urgence.

Le sol des voies de circulation et de garage, des aires et des locaux d'entreposage ou de traitement des déchets doit être revêtu de béton ou de bitume ou de matériaux ayant un niveau d'étanchéité similaire et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les produits répandus accidentellement et les eaux d'extinction d'incendie éventuelles.

Le site doit être équipé d'un bassin de confinement. Ce bassin doit pouvoir recueillir l'ensemble des eaux susceptibles d'être polluées lors d'un accident ou d'un incendie, y compris les eaux utilisées pour l'extinction. Le volume de ce bassin est déterminé au vu de l'étude de dangers. En l'absence d'éléments justificatifs, une valeur forfaitaire au moins égale à 5 m<sup>3</sup>/t de déchets dangereux destinés à être incinérés et susceptibles d'être entreposés dans un même emplacement est retenue. Les organes de commande nécessaires à la mise en place de ce bassin doivent pouvoir être actionnés en toute circonstance, localement à partir d'un poste de commande. Les eaux recueillies doivent faire l'objet d'un traitement permettant de satisfaire aux valeurs limites de rejet fixées en application du chapitre 4.6.

## **10.6 Prévention de la pollution de l'air**

### **10.6.1 Caractéristiques de la cheminée**

#### **Calcul de la hauteur de la cheminée**

Les gaz issus de l'incinération des déchets sont rejetés à l'atmosphère par l'intermédiaire d'une cheminée d'une hauteur minimale de 11 mètres (différence entre l'altitude du débouché à l'air libre et l'altitude moyenne du sol à l'endroit considéré).

#### **Vitesse d'éjection des gaz**

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale doit être au moins égale à 12 m/s.

#### **Plate-forme de mesure**

Afin de permettre la détermination de la composition et du débit des gaz de combustion rejetés à l'atmosphère, une plate-forme de mesure fixe sera implantée sur la cheminée ou sur un conduit de l'installation de traitement des gaz. Les caractéristiques de cette plate-forme devront être telles qu'elles permettent de respecter en tout point les prescriptions des normes en vigueur, et notamment celles de la norme NF X 44 052, en particulier pour ce qui concerne les caractéristiques des sections de mesure.

En particulier, cette plate-forme doit permettre d'implanter des points de mesure dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

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

Si une même cheminée reçoit les gaz provenant de plusieurs lignes de traitement des fumées, une section de mesure conforme aux prescriptions de la norme NF X 44 052 sera aménagée par ligne, de manière à permettre la mesure séparée des effluents de chaque ligne de traitement.

### **10.6.2 Valeurs limites d'émission dans l'air (VLE)**

Les installations d'incinération sont conçues, équipées, construites et exploitées de manière que les valeurs limites fixées ci dessous ne soient pas dépassées dans les rejets gazeux de l'installation.



➤ Poussières totales, CO, COT, HCl, HF, SO<sub>2</sub> et Nox

Paramètre	VLE moyenne journalière	VLE moyenne sur une demi-heure	VLE moyenne sur 10 min
Poussières totales	10 mg/m <sup>3</sup>	30 mg/m <sup>3</sup>	
Monoxyde de Carbone (CO)	50 mg/m <sup>3</sup>	100 mg/m <sup>3</sup>	150 mg/m <sup>3</sup>
Substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT)	10 mg/m <sup>3</sup>	20 mg/m <sup>3</sup>	
Chlorure d'hydrogène (HCl)	10 mg/m <sup>3</sup>	60 mg/m <sup>3</sup>	
Fluorure d'hydrogène (HF)	1 mg/m <sup>3</sup>	4 mg/m <sup>3</sup>	
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	50 mg/m <sup>3</sup>	200 mg/m <sup>3</sup>	
Monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) exprimés en dioxyde d'azote	400 mg/m <sup>3</sup>		

➤ Métaux

Paramètre	VLE
Cadmium + thallium	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Mercurure	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Total des autres métaux lourds (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V)	0,5 mg/m <sup>3</sup>

La méthode de mesure utilisée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage d'une demi-heure au minimum et de huit heures au maximum.

Pour tous les métaux, la VLE est définie pour le métal et ses composés, exprimés en métal. Ces valeurs s'appliquent aux émissions de métaux et de leurs composés sous toutes leurs formes physiques.

➤ Dioxines et furannes

Paramètre	Valeur
Dioxines et furannes	0,1 ng/m <sup>3</sup>

La méthode de mesure employée est la moyenne mesurée sur une période d'échantillonnage de six heures au minimum et de huit heures au maximum.

La concentration en dioxines et furannes est définie comme la somme des concentrations en dioxines et furannes déterminée selon les indications suivantes : pour déterminer la concentration totale en dioxines et furannes comme la somme des concentrations en dioxines et furannes, il convient, avant de les additionner, de multiplier les concentrations massiques des dioxines et furannes énumérées ci-après par les facteurs d'équivalence suivants (en utilisant le concept d'équivalent toxique) :

		<b>Facteur d'équivalence toxique</b>
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzodioxine (TCDD)	1
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzodioxine (PeCDD)	0,5
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzodioxine (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzodioxine (HpCDD)	0,01
	Octachlorodibenzodioxine (OCDD)	0,001
2,3,7,8	Tétrachlorodibenzofuranne (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,5
1,2,3,7,8	Pentachlorodibenzofuranne (PeCDF)	0,05
1,2,3,4,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	Hexachlorodibenzofuranne (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	Heptachlorodibenzofuranne (HpCDF)	0,01
	Octachlorodibenzofuranne (OCDF)	0,001

### 10.6.3 Conditions de respect des valeurs limites de rejet dans l'air

Les valeurs limites d'émission sont respectées si :

- ✓ aucune des moyennes journalières mesurées ne dépasse les limites d'émission fixées au paragraphe 10.6.2 pour le monoxyde de carbone et pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote ;
- ✓ aucune des moyennes sur une demi-heure mesurées pour les poussières totales, les substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total, le chlorure d'hydrogène, le fluorure d'hydrogène, le dioxyde de soufre et les oxydes d'azote, ne dépasse les valeurs limites définies au paragraphe 10.6.2 ;
- ✓ aucune des moyennes mesurées sur la période d'échantillonnage prévue pour le cadmium et ses composés ainsi que le thallium et ses composés, le mercure et ses composés, le total des autres métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V), les dioxines et furannes, ne dépasse les valeurs limites définies au paragraphe 10.6.2.
- ✓ 95 % de toutes les moyennes mesurées sur dix minutes pour le monoxyde de carbone sont inférieures à 150 mg/m<sup>3</sup> ; ou aucune mesure correspondant à des valeurs moyennes calculées sur une demi-heure au cours d'une période de 24 heures ne dépasse 100 mg/m<sup>3</sup>.

Les moyennes déterminées pendant les périodes visées au paragraphe 10.4.2 ne sont pas prises en compte pour juger du respect des valeurs limites.



Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsque aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne doit pas dépasser les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies au paragraphe 10.6.2 :

- ✓ Monoxyde de carbone : 10 % ;
- ✓ Dioxyde de soufre : 20 % ;
- ✓ Dioxyde d'azote : 20 % ;
- ✓ Poussières totales : 30 % ;
- ✓ Carbone organique total : 30 % ;
- ✓ Chlorure d'hydrogène : 40 % ;
- ✓ Fluorure d'hydrogène : 40 %.

Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées.

Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, pour une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées pour cause de mauvais fonctionnement ou d'entretien du système de mesure en continu. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum pour cause de mauvais fonctionnement ou d'entretien du système de mesure en continu.

Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies au paragraphe 10.6.2 sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec.

Lorsque les émissions de substances polluantes sont réduites par un traitement des gaz de combustion, la valeur mesurée pour une substance polluante donnée n'est rapportée à la teneur en oxygène précisée plus haut que si celle-ci, mesurée au cours de la même période que la substance polluante concernée, dépasse la teneur standard en oxygène.

#### **10.6.4**

Les installations respectent également les dispositions propres :

- aux zones de protection spéciale qui demeurent applicables en application de l'article 18 du décret du 25 mai 2001 susvisé ;
- aux arrêtés pris en application des plans de protection de l'atmosphère élaborés en application de l'article L. 222-4 du code de l'environnement.

#### **10.7 Prévention de la pollution de l'eau**

Tous les effluents aqueux issus de l'installation doivent faire, si nécessaire, l'objet de prétraitement et de désinfection de nature à respecter les valeurs limites fixées au chapitre 4.6. du présent arrêté, notamment les effluents issus des opérations suivantes :

- ✓ nettoyage des aires d'entreposage ;
- ✓ lavage-décontamination des conteneurs.

Le procédé d'épuration des fumées ne génère pas d'effluents aqueux.



## 10.8 Gestion et traitement des déchets issus de l'incinération

L'exploitant doit s'assurer que toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de l'installation sont prises pour permettre une bonne gestion des déchets issus de ses activités, selon les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable en s'appuyant, le cas échéant, sur les documents de référence. En particulier, l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement et sur la santé doit présenter une description des mesures prévues pour :

- ✓ limiter à la source la quantité et la toxicité des déchets produits, notamment en ce qui concerne les résidus de l'incinération ;
- ✓ faciliter le recyclage et l'utilisation des déchets, si cela est possible et judicieux du point de vue de la protection de l'environnement ;
- ✓ s'assurer, à défaut, du traitement ou du prétraitement des déchets pour en extraire la plus grande part valorisable ou en réduire les dangers potentiels ;

Les déchets et les différents résidus produits doivent être entreposés séparément avant leur utilisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. Les mâchefers doivent en particulier être refroidis.

Les différents déchets produits par l'installation (déchets de l'épuration de fumées, mâchefers, cendres volantes,...) seront en fonction de leur dangerosité stockés dans des conditions conformes à l'arrêté du 30 décembre 2002 relatif aux déchets dangereux ou à l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés.

La teneur en carbone organique total ou la perte au feu des mâchefers est vérifiée au moins une fois par mois et un plan de suivi de ce paramètre est défini.

L'exploitant fait procéder au mois 1 fois par trimestre, par un organisme qualifié choisi en accord avec l'inspection des installations classées, aux contrôles suivants, sur un échantillon représentatif des mâchefers et des résidus d'épuration des fumées : test de lixiviation normalisé avec détermination des métaux, du COT et de la fraction soluble. Il sera procédé à une détermination de la teneur de la radioactivité résiduelle sur un échantillon représentatif des mâchefers lors d'une période d'incinération des déchets radioactifs banalisés en application de la prescription 5.6.5.6. du présent arrêté, une fois par an si dans l'année une telle incinération est réalisée.

Le transport des résidus d'incinération entre le lieu de production et le lieu d'utilisation ou d'élimination doit se faire de manière à éviter tout envol de matériau, notamment dans le cas de déchets pulvérulents.

L'exploitant doit être en mesure de justifier l'élimination de tous les déchets qu'il produit à l'inspection des installations classées. Il doit tenir à la disposition de l'inspection des installations classées une caractérisation précise et une quantification de tous les déchets générés par ses activités.

L'exploitant tiendra en particulier une comptabilité précise des tonnages de résidus d'incinération produits, s'ils font l'objet d'un entreposage spécifique, en distinguant notamment :

- ✓ les mâchefers ;
- ✓ les métaux ferreux extraits des mâchefers ;

.../...



- ✓ le cas échéant, les métaux non ferreux extraits des mâchefers ;
- ✓ les résidus d'épuration des fumées de l'incinération des déchets dont :
  - ✓ poussières et cendres volantes en mélange ou séparément ;
  - ✓ cendres sous chaudière ;
  - ✓ gâteaux de filtration provenant de l'épuration des fumées ;
  - ✓ déchets liquides aqueux de l'épuration des fumées et autres déchets liquides aqueux traités hors du site ;
  - ✓ déchets secs de l'épuration des fumées ;
  - ✓ catalyseurs usés provenant par exemple de l'élimination des oxydes d'azote ;
  - ✓ charbon actif usé provenant de l'épuration des fumées ;
  - ✓ cendres sous cyclone d'incinérateur à lit fluidisé ;
  - ✓ résidus carbonés issus d'une installation de pyrolyse non intégrée ;
  - ✓ réfractaires usés.

Il suit l'évolution des flux ainsi produits en fonction des quantités de déchets incinérés.

## **10.9 Surveillance des rejets et de l'impact sur l'environnement**

### **10.9.1 Conditions générales de la surveillance des rejets**

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 de l'article 18 de l'arrêté du 4 septembre 2000 susvisé.

L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur. Les normes nationales sont indiquées en annexe I a de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé. Dans l'attente de la publication des normes européennes dans le recueil de normes AFNOR, les normes des États membres de l'Union européenne et de pays parties contractantes de l'accord EEE peuvent également être utilisées comme textes de référence en lieu et place des normes françaises, dès lors qu'elles sont équivalentes.

L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent. Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme 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 ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181 relative à l'assurance qualité des systèmes de mesurage automatique, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.

### **10.9.2 Surveillance des rejets atmosphériques**

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de ses rejets. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais dans les conditions fixées ci-dessous.



L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes :

- ✓ poussières totales ;
- ✓ substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;
- ✓ chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;
- ✓ oxydes d'azote

Il doit également mesurer en continu dans les gaz de combustion :

- ✓ le monoxyde de carbone ;
- ✓ l'oxygène

L'exploitant doit faire réaliser par un organisme 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 ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, deux mesures à l'émission par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu ainsi que du cadmium et de ses composés ainsi que du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, du total des autres métaux (Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V), des dioxines et furannes. Les résultats des teneurs en métaux devront faire apparaître la teneur en chacun des métaux pour les formes particulaires et gazeuses avant d'effectuer la somme.

Pour le four n°2 qui ne fonctionne qu'en secours et en cas d'arrêt programmé pour maintenance du four n° 1, la fréquence des mesures à l'émission sera la suivante :

- ♦ une mesure par an si la durée d'utilisation annuelle devait être supérieure à 15 jours,
- ♦ sinon une mesure tous les 2 ans.

La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.

### **10.9.3 Surveillance de l'impact sur l'environnement au voisinage de l'installation**

L'exploitant doit mettre en place un programme de surveillance de l'impact de l'installation sur l'environnement. Ce programme concerne au moins les dioxines et les métaux.

Il prévoira notamment la détermination de la concentration de ces polluants dans l'environnement selon une fréquence au moins annuelle.

Les modalités de ces contrôles seront définies et portées à la connaissance de l'inspection des installations classées et formalisées dans un plan de surveillance environnementale (description des différents points de prélèvements et/ou mesures, modalités de prélèvements, type et fréquence des mesures et analyses,...) au moins trois mois avant la première mise en œuvre. Toute modification sera portée à la connaissance de l'inspection des installations classées avant mise en application.

Les points de mesures et de prélèvements seront choisis dans des lieux où l'impact de l'installation est supposé être le plus important.

Le programme est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.

Les analyses sont réalisées par des laboratoires compétents, français ou étrangers, choisis par l'exploitant.



Les résultats de ce programme de surveillance sont repris dans le rapport annuel d'activité prévu au paragraphe 10.10.1 et sont communiqués à la commission locale d'information et de surveillance lorsqu'elle existe.

## **10.10 Informations sur le fonctionnement ou l'arrêt de l'installation**

### **10.10.1 Information de l'inspection des installations classées sur le fonctionnement de l'installation**

#### **Information en cas d'accident**

L'exploitant informera immédiatement l'inspection des installations classées en cas d'accident et lui indiquera toutes les mesures prises à titre conservatoire.

#### **Consignation des résultats de surveillance et information de l'inspection des installations classées**

Le ou les registres d'admission ou de refus d'admission sont conservés pendant cinq ans, de même que les résultats de la mesure en continu de la température obtenue à proximité de la paroi interne de la chambre de combustion ou d'un autre point représentatif et des mesures demandées au chapitre 10.9. Les informations relatives aux déchets issus de l'installation et à leur élimination sont en revanche conservées pendant toute la durée de l'exploitation.

Les résultats des analyses demandées aux chapitres 10.8 et 10.9 sont communiquées à l'inspection des installations classées :

- ✓ selon une fréquence mensuelle en ce qui concerne les mesures en continu demandées au paragraphe 10.9.2 accompagnées de commentaires sur les causes de dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées ;
- ✓ selon une fréquence semestrielle en ce qui concerne les informations demandées au chapitre 10.8, les mesures ponctuelles, telles que définies au chapitre 10.9 ;
- ✓ dans les meilleurs délais lorsque les mesures en continu prévues au paragraphe 10.9.2 montrent qu'une valeur limite de rejet à l'atmosphère est dépassée, au-delà des limites fixées par le paragraphe 10.4.2, en cas de dépassement des valeurs limites d'émission en ce qui concerne les mesures réalisées par un organisme tiers, telles que définies au paragraphe 10.9.2 et pour tout dépassement des valeurs limites de fraction soluble et de teneurs en métaux lourds dans les lixiviats des déchets produits par l'installation en ce qui concerne les mesures réalisées, le cas échéant, en application du chapitre 10.8.

Ces résultats sont accompagnés, à chaque fois que cela semble pertinent, par une présentation graphique de l'évolution des résultats obtenus sur une période représentative du phénomène observé, avec tous commentaires utiles.

En cas de refus d'un chargement tel que rendu obligatoire par le paragraphe 10.3.1, l'inspection des installations classées est prévenue sans délai.

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores et de mesures dans l'environnement. Les frais occasionnés sont à la charge de l'exploitant.

L'exploitant calcule une fois par an, sur la base de la moyenne annuelle des valeurs mesurées et du tonnage admis dans l'année :

.../...



- ✓ les flux moyens annuels de substances faisant l'objet de limite de rejet par tonne de déchets incinérés ;
- ✓ les flux moyens annuels produits de déchets issus de l'incinération énumérés à l'article 26 par tonne de déchets incinérés.

Il communique ce calcul à l'inspection des installations classées et en suit l'évolution.

Les articles 61 et 62 de l'arrêté du 2 février 1998 susvisé s'appliquent.

### **Rapport annuel d'activité**

Une fois par an, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées un rapport d'activité, qui sera présenté par l'inspection des installations classées au comité départemental d'hygiène, comportant une synthèse des informations dont la communication est prévue dans les deux items précédents du présent article ainsi que, plus généralement, tout élément d'information pertinent sur la tenue de l'installation dans l'année écoulée et les demandes éventuelles exprimées auprès de l'exploitant par le public. Le rapport précise également, pour les installations d'incinération, le taux de valorisation annuel de l'énergie récupérée défini au paragraphe 10.1.1 et présente le bilan énergétique global prenant en compte le flux de déchets entrant, l'énergie sortie chaudière et l'énergie valorisée sous forme thermique ou électrique et effectivement consommée ou cédée à un tiers.

L'inspection des installations classées présente ce rapport au conseil départemental d'hygiène en le complétant par un rapport récapitulant les contrôles effectués et les mesures administratives éventuelles proposées par l'inspection des installations classées pendant l'année écoulée.

### **10.10.2 Information du public**

Conformément au décret du 29 décembre 1993 susvisé, l'exploitant adresse chaque année au préfet du département et au maire de la commune d'implantation de son installation un dossier comprenant les documents précisés à l'article 2 du décret précité.

L'exploitant adresse également ce dossier à la commission locale d'information et de surveillance de son installation, si elle existe.

## **11- STOCKAGE EN RESERVOIRS AERIENS FIXES**

Les prescriptions du présent chapitre s'appliquent aux parcs de stockage d'alcools éthyliques référencés C3, P48 et R7, ainsi qu'aux autres cuves aériennes de stockage de liquides inflammables implantées dans l'établissement.

### **11.1- Construction - installation**

**11.1.1-** Les matériaux utilisés à la construction des réservoirs et de leurs équipements doivent présenter une résistance mécanique et une épaisseur suffisantes pour supporter, outre les forces de pression hydrostatique, les variations de pression susceptibles de résulter des mouvements des produits entreposés et les surcharges occasionnelles (vent, neige, givre, ...).



Le matériel d'équipement des réservoirs doit être conçu et monté de telle sorte qu'il ne risque pas d'être soumis à des contraintes anormales en cas de dilatation, mouvements du sol, ... Les vannes de piétement doivent être en acier ou fonte spéciale présentant les mêmes garanties d'absence de fragilité.

Les réservoirs et leurs équipements sont efficacement protégés contre les corrosions extérieures.

Les réservoirs sont maintenus solidement de façon qu'ils ne puissent se déplacer sous l'effet du vent, des eaux et des trépidations.

**11.1.2-** Les réservoirs sont installés dans des conditions telles que l'on puisse facilement exécuter les vérifications périodiques prévues à la prescription 6.3.5. et assurer la surveillance prévue à la prescription 4.11.3. du présent arrêté.

**11.1.3-** Les réservoirs associés à une même capacité de rétention ne peuvent contenir que des produits compatibles entre eux.

Les murs des cuvettes de rétention associées à des liquides inflammables doivent présenter une stabilité au feu de degré 4 heures.

Au passage des tuyauteries à travers les parois des cuvettes de rétention associées à des liquides inflammables, l'étanchéité doit être assurée par des dispositifs présentant une stabilité au feu de degré quatre heures.

## **11.2- Equipements**

**11.2.1-** Conformément aux dispositions du chapitre 6.5. du présent arrêté, l'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de risques incendie et les zones de risques d'atmosphère explosive associées aux dépôts, aux pomperies et aux postes de chargement / déchargement de véhicules citernes.

Pour le moins, ces zones comprennent les « zones non feu » telles qu'elles sont définies par l'arrêté du 19 novembre 1975 relatif aux règles d'aménagement et d'exploitation des dépôts d'hydrocarbures.

Pour l'application des dispositions de la prescription 6.2.4. du présent arrêté et pour chaque dépôt, les réservoirs, les canalisations et, d'une manière générale, toutes les parties métalliques du dépôt et des appareillages associées sont reliées entre elles par une liaison équipotentielle et mise à la terre.

**11.2.2-** Les dispositifs de respiration des réservoirs sont conçus d'une façon telle que les mouvements des produits ne créent pas de surpression dangereuse pour la résistance mécanique des réservoirs, et que d'éventuels écoulements de produit par ce dispositif soient dirigés dans une capacité de rétention de volume approprié.

**11.2.3-** Chaque réservoir est équipé d'un dispositif adapté de mesure de niveau (ou paramètre équivalent indiquant le degré de remplissage) qui doit être au moins à indication locale visible depuis le poste de chargement / déchargement.

Pour les réservoirs dont le remplissage se fait à partir d'une unité de production ou de traitement, les indications de niveau sont retransmises auprès d'un service compétent.

Les tubes de niveau à lecture directe et en charge sur le réservoir sont interdits. Toutefois, lorsque leur présence est exigée par une autre réglementation, le réservoir doit être équipé, à sa liaison avec le tube de niveau, d'un dispositif limiteur de débit.

**11.2.4-** Les bouches de dépotage sont correctement identifiées. En dehors de leur période d'emploi, ces bouches sont fermées.

Les pomperies directement associées aux dépôts sont aménagées de façon à collecter d'éventuelles fuites provenant des pompes et des raccords.

**11.2.5-** Les canalisations de transfert des produits entre les réservoirs et les unités utilisatrices sont équipées de dispositifs appropriés permettant de maintenir les produits en circulation hors gel.

Les canalisations en charge sur les réservoirs sont équipées d'un dispositif de sectionnement permettant l'isolement de chaque réservoir.

**11.2.6-** Sauf dispositions compensatoires du type arrêteur de flamme sur les événements, les réservoirs renfermant des liquides inflammables maintenus à une température supérieure à celle de leur point d'éclair sont sous couverture de gaz inerte.

### **11.3- Protection incendie**

#### **11.3.1- Dépôt référencé P48**

Chaque réservoir est équipé d'une installation fixe de refroidissement permettant un débit de 15 litres par minute et par mètre de circonférence.

A proximité immédiate du dépôt, et en des endroits protégés du risque, sont disponibles au moins deux extincteurs de 50 kg adaptés aux feux d'alcool, ainsi que de deux lances incendie à poste fixe correctement alimentées et permettant un débit de 40 m<sup>3</sup>/h chacune.

#### **11.3.2- Dépôt référencé R7**

Les cuvettes de rétention associées aux réservoirs de liquides inflammables sont équipées d'un dispositif de détection incendie satisfaisant les prescriptions 6.5.1.3. et 6.5.1.4. du présent arrêté.

Le parc de réservoirs est équipé d'une installation fixe et autonome d'extinction d'un éventuel incendie à la mousse. La mise en service de cette installation doit pouvoir être obtenue par action sur un dispositif du type coup de poing. La pomperie et la réserve d'émulseur associées à cette installation sont implantées en un endroit protégé du risque. Les émulseurs mis en œuvre sont spécialement adaptés aux feux d'alcool. La réserve d'émulseurs en charge sur cette installation est d'au moins 600 litres.



A proximité du poste de chargement, sont disponibles un extincteur à poudre sur roues de 50 kg ou équivalent ainsi que d'un dispositif d'appel d'urgence de type coupe de poing relié pour le moins au poste de contrôle centralisé de l'établissement par au moins deux circuits indépendants.

### **11.3.3 – Dépôt référencé C3**

Le dépôt est équipé de deux cuves de 14 m<sup>3</sup> et d'une cuve de rétention étanche de 33 m<sup>3</sup>. L'aire de dépotage est raccordée à la cuve de rétention de 33 m<sup>3</sup>. Le dépôt et l'aire de dépotage sont protégés du risque incendie par un système d'aspersion d'eau à déclenchement automatique sur détection incendie et à commande manuelle. Le dépôt est équipé d'un robinet d'incendie armé. Ces équipements et leur installation sont conformes à la règle R5 de l'APSAD. Un mur coupe feu de degré deux heures (Euro classe REI 120) d'une hauteur de 4 mètres équipe la façade sud du bâtiment C3 le long de la cuvette de rétention.

### **11.4- Aires de déchargement / déchargement**

**11.4.1-** Les postes de chargement / déchargement sont équipés et aménagés d'une façon telle que les opérateurs puissent arrêter rapidement et en sécurité l'opération en cours.

**11.4.2-** Les canalisations flexibles utilisées pour les opérations de transvasement sont adaptées aux produits et aux conditions du transfert. Elles font l'objet de vérifications périodiques adaptées aux conditions d'utilisation.

**11.4.3-** Durant les opérations de dépotage, les véhicules sont disposés d'une façon telle qu'ils puissent quitter l'aire de dépotage facilement et sans manœuvre.

**11.4.4-** Les opérations de chargement / déchargement sont effectuées par du personnel qualifié, instruit des dangers présentés. Ces opérateurs doivent être physiquement présents durant tout le transfert.

Ces opérations font l'objet de consignes écrites mises à la disposition des opérateurs. Elles doivent préciser la liste des manœuvres et contrôles qui doivent obligatoirement être réalisés par du personnel permanent de l'exploitant.

## **12- ENTREPOTS DE PRODUITS COMBUSTIBLES**

### **12.1- Aménagements - équipements**

**12.1.1-** Les entrepôts sont classés en zone de sécurité à risque incendie et les locaux de recharge des batteries des chariots automoteurs sont classés en zone de sécurité à risque d'explosion, au sens du chapitre 6.5 du présent arrêté, et doivent satisfaire aux prescriptions qui s'y rapportent.

Les portes servant d'issues vers l'extérieur sont munies de ferme-portes et s'ouvrent par une manœuvre simple dans le sens de la sortie.

Toutes les portes, intérieures et extérieures, sont repérables par des inscriptions visibles en toutes circonstances, et leur accès, convenablement balisés.

**12.1.2-** La stabilité au feu des structures est de degré une demi-heure et celle des structures porteuses des planchers est de degré deux heures au moins. Les planchers sont coupe-feu de degré deux heures.

Les toitures sont réalisées avec des éléments incombustibles ou de classe MO.

Les ateliers d'entretien sont délimités par des murs coupe-feu de degré une heure. Les portes d'intercommunication sont pare-flammes de degré une demi-heure et sont munies de ferme-porte.

**12.1.3-** Les entrepôts sont intégralement couverts par un réseau de détection incendie conforme aux prescriptions 6.5.1.3. et 6.5.1.4. du présent arrêté.

**12.1.4-** Le chauffage des locaux est réalisé par des systèmes à eau chaude ou par tout système présentant des garanties au moins équivalentes au regard des risques d'incendie.

S'il est nécessaire, l'éclairage artificiel est uniquement électrique. Les dispositifs d'éclairage sont fixes et efficacement protégés contre les chocs. A proximité d'au moins une issue, un interrupteur général permettant de couper l'alimentation électrique des entrepôts est installé et bien signalé.

## **12.2- Exploitation - Entretien**

**12.2.1-** Les entrepôts ne contiennent pas de substances et préparations classées dangereuses au sens de la réglementation sur l'étiquetage.

**12.2.2-** L'entreposage est réalisé dans des racks métalliques séparés par des allées de 1,60 m. La hauteur de stockage est limitée à 9 mètres. Les espaces entre racks et parois, et entre racks et éléments de structure sont au minimum de 0,80 mètres. Le stockage est effectué de manière que toutes les issues soient largement dégagées.

Les allées pour la circulation des engins de manutention sont dimensionnées en fonction de leur gabarit et de l'espace nécessaire pour leur manœuvre, elles sont maintenues continuellement dégagées.

En dehors des heures de travail, les engins de manutention sont remisés sur une aire matérialisée réservée à cet effet ou dans un local spécifique.

**12.2.3-** Les locaux sont régulièrement nettoyés afin notamment d'éviter l'accumulation des poussières. Les moyens de nettoyage mis en œuvre ne doivent pas favoriser la dispersion des poussières.

**12.2.4-** Des consignes écrites sont établies pour la surveillance des entrepôts et pour la gestion des stockages.



### **13- BATIMENT DE STOCKAGE DE PRODUITS CHIMIQUES (U6)**

#### **13.1- Produits chimiques entreposés**

**13.1.1-** Le bâtiment est composé de zones de stockage parfaitement indépendantes comprenant :

- 2 zones pour les liquides inflammables avec une cellule isolée réservée aux liquides particulièrement inflammables ;
- 1 zone pour les autres produits chimiques commerciaux dont des produits toxiques et comburants ;

Le bâtiment ne peut accepter les substances et produits explosifs ou explosibles, les gaz comprimés ou liquéfiés ainsi que les déchets dangereux.

**13.1.2-** La capacité du dépôt est limitée à 70 tonnes.

Les quantités stockées sont limitées aux nécessités de l'exploitation.

Les produits stockés sont placés dans des récipients et emballages fermés résistant à leur action physique et chimique.

Les emballages sont stockés sur un ou plusieurs niveaux s'ils sont placés sur des rayonnages, et sur un ou deux niveaux s'ils sont palettisés.

#### **13.2- Aménagements - Equipements**

**13.2.1-** Conformément aux dispositions du chapitre 6.5 du présent arrêté, l'exploitant détermine sous sa responsabilité les zones de risques incendie et les zones de risque d'atmosphère explosive du bâtiment.

**13.2.2-** Les éléments de construction du bâtiment sont en matériaux incombustibles.

La façade Sud est constituée d'une paroi coupe-feu de degré 2 heures.

Les trois zones indépendantes de stockage sont séparées par un mur coupe-feu de degré 2 heures, dépassant en toiture et sur les façades.

**13.2.3-** Le sol du bâtiment doit être étanche, inerte vis-à-vis des produits, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage, les eaux d'extinction et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur.

La capacité de rétention doit être conforme à la prescription 4.11.2.2. du présent arrêté. Les récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associées à la même rétention.

**13.2.4-** Le bâtiment est couvert par un réseau de détection incendie conforme aux prescriptions 6.5.1.3. et 6.5.1.4. du présent arrêté, et ne comporte pas de dispositif de chauffage par flamme.

### **13.3- Exploitation - Entretien**

**13.3.1-** Le dépôt est placé sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant les compétences nécessaires et la connaissance des dangers des produits stockés.

L'accès au bâtiment est interdit aux personnes non autorisées.

**13.3.2-** Les emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de dangers conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations dangereuses.

**13.3.3-** A l'intérieur du dépôt, il est interdit de procéder à des manipulations de produits en dehors des prises d'échantillons, des soutirages de produits en petites quantités et de regroupement en fûts de solvants usagés en petits emballages.

**13.3.4-** Le responsable du dépôt doit établir, et tenir à la disposition de l'inspecteur des installations classées, un plan de stockage mentionnant :

- l'affectation des emplacements par zone ;
- la localisation précise de certaines classes de produits dangereux ;
- les quantités maximales admises.

Il est en outre chargé de tenir à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits stockés.

**13.3.5-** Les produits ne doivent pas rester en stockage « mort » plus de 18 mois, sauf exception dûment justifiée. A cette échéance, ils seront traités comme des déchets conformément au chapitre 5 du présent arrêté.

Le dépôt est maintenu en état constant de propreté ; tout emballage percé ou dégradé est aussitôt enlevé, les produits éventuellement répandus sont récupérés et détruits ou neutralisés.

## **14- RESERVOIRS ENTERRES DE LIQUIDES INFLAMMABLES**

### **14.1- Dispositions applicables aux réservoirs anciens**

Les réservoirs enterrés de liquides inflammables associés aux installations de combustion des bâtiments Abis, R2 et R7/R7bis doivent respecter les dispositions des titres I, III et IV de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.



#### **14.2- Dispositions applicables aux réservoirs récents**

Les réservoirs enterrés de liquides inflammables associés aux installations de combustion des bâtiments R9 et R12 doivent respecter les dispositions des titres I, II et IV de l'arrêté ministériel du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.

#### **14.3- Dispositions applicables à tous les réservoirs**

Les prescriptions 11.2.1, 11.2.4 et 11.4 de l'article 2 du présent arrêté sont applicables à tous les réservoirs enterrés de liquides inflammables.

### **15- INSTALLATIONS DE REFRIGERATION ET DE CLIMATISATION**

L'utilisation de gaz combustibles ou toxiques ainsi que des gaz chlorofluocarbures (CFC) comme agent de réfrigération est interdite.

Les gaz utilisées sont des hydrofluorocarbones (HFC) dans les installations de réfrigération et de climatisation.

Pour les installations existantes, l'exploitant établit et tient à jour un programme pluriannuel de remplacement des installations fonctionnant avec du gaz HCFC (types R22 ou autres) afin de respecter l'échéance du 31 décembre 2015 fixée par la réglementation européenne (règlement n°2037/2000 du 29 juin 2000).

Les groupes de réfrigération et de climatisations sont exploitées conformément au décret n°2007-737 du 7 mai 2007 et à l'arrêté ministériel du 7 mai 2007. De plus, les groupes ayant une quantité de fluide frigorigène d'au moins 300 kg sont équipés de détecteurs de fuite en continu placés au niveau des parties confinées, conformément au règlement européen 842/2006 du 17 mai 2006.

Nota : Lorsqu'un groupe comporte plusieurs circuits de fluide frigorigène, la quantité de fluide frigorigène à prendre en compte pour l'application de la réglementation est la quantité totale par groupe.

### **16- STOCKAGES D'OXYGENE**

#### **16.1- Clôtures**

Chaque dépôt est équipé d'une clôture grillagée d'une hauteur minimale de 2 mètres comportant une porte grillagée s'ouvrant vers l'extérieur.

#### **16.2- Rétention**

Les aires de stockage et de dépotage de véhicules d'oxygène liquide doivent être étanches, incombustibles, non poreuses et réalisés en matériaux inertes vis à vis de l'oxygène.

La disposition de ces aires doit s'opposer à tout épanchement éventuel d'oxygène liquide dans les zones où il serait source de danger ou d'aggravation de danger (fosses, trous d'homme, passages de câbles électriques en sol, caniveaux, regards, ...). Sauf mesures compensatoires, ces zones doivent être éloignés de 5 mètres au moins des limites de l'installation.

### **16.3- Canalisations**

Les canalisations d'oxygène sont en tant que de besoin protégé contre les agressions extérieures (corrosion, choc, ...). Elles sont maintenues parfaitement étanches. Leur bon état de conservation est régulièrement contrôlé.

Les parties d'installation contenant de l'oxygène liquide doivent pouvoir être isolées par une ou plusieurs vannes de sectionnement manuelles situées au plus près de la paroi du réservoir. Ce dispositif est complété par une vanne de sectionnement automatique à sécurité positive devant se fermer en cas d'arrêt d'urgence.

### **16.4- Dépotage**

Les postes de dépotage sont équipés et aménagés d'une façon telle que les opérateurs puissent arrêter rapidement et en sécurité l'opération en cours.

Les matériels utilisés pour les opérations de transvasement sont adaptés aux produits et aux conditions du transfert. Ils font l'objet de vérifications périodiques adaptées aux conditions d'utilisation.

Durant les opérations de dépotage, les véhicules sont disposés d'une façon telle qu'ils puissent quitter l'aire de dépotage facilement et sans manœuvre.

Les opérations de dépotage sont effectuées par du personnel qualifié, instruit des dangers présentés. Un opérateur doit être physiquement présent durant tout le transfert.

Ces opérations font l'objet de consignes d'exploitation écrites qui doivent prévoir notamment :

- les modes opératoires ;
- la fréquence de contrôles des dispositifs de sécurité ;
- les instructions de maintenance.

### **16.5- Etat des stocks**

La quantité d'oxygène présente dans chaque dépôt doit pouvoir être estimée à tout moment notamment à l'intention des services d'incendie et de secours.

### **16.6- Stockages d'autres produits**

Le stockage de récipients de gaz inflammables est interdit dans l'enceinte clôturée du dépôt d'oxygène liquide. Seul des récipients de gaz non inflammables peuvent y être admis.

### **16.7- Moyens de secours**

Chaque dépôt doit être doté de moyens de secours contre l'incendie adaptés aux risques et conformes aux normes en vigueur. Ceux-ci sont au minimum constitués d'un extincteur à poudre de 9 kilogrammes et d'un robinet d'incendie d'un type normalisé armé en permanence.



## **16.8- Localisation des risques**

Conformément aux dispositions du chapitre 6.5 du présent arrêté, l'exploitant définit les zones dans lesquelles sont susceptibles d'apparaître des atmosphères de nature à aggraver le risque d'incendie, et leur applique les prescriptions afférentes à ces zones.

## **16.9- Consignes de sécurité**

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

- l'interdiction d'emploi et de la présence d'huiles, graisses, lubrifiants, chiffons gras et autres produits non compatibles avec l'oxygène à l'intérieur de l'installation ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou un emballage ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- les procédures d'arrêt d'urgence.

## **17 – Ateliers de charges d'accumulateurs**

Les installations « ateliers de charges d'accumulateurs » sont régies par les dispositions de l'arrêté ministériel du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2925 –accumulateurs (ateliers de charge d').

## **18 – Stockage des déchets de produits dangereux**

Les déchets de produits dangereux sont entreposés, selon leur nature, dans 3 locaux distincts du bâtiment R8bis. Chaque local est équipé d'une rétention de capacité supérieure à 50% du volume stocké. Un mur coupe feu (REI 120) sépare le local des solvants usagés des deux autres locaux. Un mur coupe feu (REI 120) est construit en façade sud-est du bâtiment R8bis. Le bâtiment ne peut accepter les substances et produits explosifs ou explosibles, les gaz comprimés ou liquéfiés et les substances radioactives. L'exploitant tient à jour un inventaire des déchets de produits dangereux entreposés qui précise entre autre la nature et le volume de chaque catégorie de déchets.

# **ARTICLE 4**

## **Dérogations, délais d'application, mesures transitoires, études et demandes particulières**

### **1- DEROGATIONS, DELAIS ET MESURES TRANSITOIRES**

#### **1.1- Cheminées**

La mise en conformité des cheminées des groupes électrogènes du bâtiment R7bis avec la prescription 9.6.1 - 2<sup>ème</sup> alinéa de l'article 3, sera effectuée lors de la reconstruction ou du remplacement de cheminées vétustes, ou lors de modifications notables des installations qui y sont raccordées.

.../...

## **1.2- Réseau d'eaux pluviales**

Par dérogation à la prescription 4.4.1. du présent arrêté, les eaux pluviales collectées au niveau des bâtiments C2 et Q sont raccordées au réseau d'eaux résiduaire. Cette disposition devient caduque lors de la démolition ou réhabilitation de ces bâtiments.

## **1.3- Chaudières**

Les chaudières n°1 de la chaufferie R2, n°1 et n° 2 de la chaufferie R7 sont mises en conformité d'ici le 31 décembre 2011 avec la valeur limite de 100 mg/m<sup>3</sup> pour les oxydes d'azote indiqué au paragraphe 9.7.1 de l'article 3. Elles respectent la valeur limite de 225 mg/m<sup>3</sup> en oxydes d'azote jusqu'à cette échéance.

## **1.4 - Parcs de stockage de liquides inflammables P48**

Dans l'attente de leur démantèlement ou de leur réutilisation, les cuves de liquides inflammables mises hors service à la suite de l'arrêt définitif de la distillerie d'alcools, sont vidangées, nettoyées et dégazées. Elles sont totalement isolées des unités et autres stockages (sectionnement, bridage, patinage, ...), correctement identifiées et soumises à une surveillance périodique.

## **1.5- Rejets aqueux d'azote**

A compter de la mise en exploitation du bâtiment V15 de production de vaccins à son régime nominal, et pour une période de 3 mois, l'azote global est ajouté à la liste des paramètres fixés à la prescription 4.4.3 du présent arrêté (autosurveillance journalière).

# **2 - ETUDES PARTICULIERES**

## **2.1 – Evaluation des risques sanitaires**

L'exploitant réalise, sous un an après la notification du présent arrêté, une évaluation des risques sanitaires pour l'installation d'incinération de déchets et les installations de combustion (chaudières, groupes électrogènes).

Cette évaluation prend en compte :

- Les résultats de la surveillance des émissions atmosphériques des installations concernées,
- Les résultats de la surveillance environnementale de l'installation d'incinération de déchets,
- L'état initial de l'environnement,
- Le mode de fonctionnement dégradé et les périodes de démarrage des installations concernées
- Les éventuelles émissions atmosphériques des établissements industriels dans le périmètre immédiat du site

Cette étude est transmise en deux exemplaires à l'inspection des installations classées.



### **3 – DEMANDES PARTICULIERES**

#### **3.1 - Bilan annuel**

L'exploitant effectuera annuellement les déclarations prévues par les arrêtés ministériels du 31 janvier 2008 relatif à la déclaration des émissions polluantes et des déchets ainsi que du 31 mars 2008 relatif aux émissions de gaz à effet de serre.

#### **3.2 – Bilan de fonctionnement**

L'exploitant réalise tous les 10 ans un bilan de fonctionnement dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 29 juin 2004 relatif au bilan de fonctionnement prévu par l'article R 512-45 du code de l'environnement. Le premier bilan est remis d'ici le 31 décembre 2009 au Préfet du Rhône.

#### **3.3 - Quotas d'émission de gaz à effet de serre**

L'exploitant effectuera une demande d'allocation de quotas dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 15 novembre 2005 relatif aux justificatifs à apporter pour les demandes d'affectation de quotas d'émission de gaz à effet de serre.

#### **3.4 - Commission de concertation**

L'exploitant met en place une commission de concertation, qu'il réunit au moins une fois par an, et qui comprend les représentants de la municipalité de MARCY-L'ETOILE. Sont également conviés aux réunions de cette commission les associations qui se sont manifestées dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation, les représentants des associations riveraines locales et de la fédération de pêche et toute personne que l'exploitant jugerait utile d'y adjoindre.

L'exploitant organise, dans un délai de **trois mois** à compter de la notification du présent arrêté, une réunion préalable afin de constituer cette commission, en présence des participants évoqués précédemment et de représentants de l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 5**

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'installation est soumise, sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

### **ARTICLE 6**

L'exploitant devra se conformer aux prescriptions du titre III du livre II du code du travail ainsi qu'aux textes réglementaires pris en son application.

- 88 -  
**ANNEXE 1**

Installations classées – Etablissement SANOFI PASTEUR de Marcy L'Etoile (69280)			
Rubrique	Désignation des installations classées	Nature et volume des activités	Régime
1131-2-c	Stockage et emploi de substances et préparations liquides toxiques, la quantité totale susceptible d'être présente dans les bâtiments concernés étant de 4,4 tonnes.	Bât U6 : 1,4 t (stockage de formol neuf) Bât V12 : 1,4 t (emploi de formol neuf) Bât C3 : 1,6 (stockage de formol usagés)	D
1220-3	Emploi et stockage d'oxygène, la quantité totale susceptible d'être présente dans les bâtiments concernés étant de 9,9 tonnes.	Bât A4 : 1 cuve de 1,2 t Bât T1 : 1 cuve de 1,2 t Bât V4 : 1 cuve de 7,5 t	D
1414-3	Installation de remplissage de réservoirs de gaz inflammable (GPL) alimentant des moteurs.	Proximité Bât U2	D
1432-2-a	Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables visées à la rubrique 1430, représentant une capacité équivalente totale de 371,4 m <sup>3</sup> .  Capacité équivalente des réservoirs fixes aériens = 325 m <sup>3</sup> . Capacité équivalente des réservoirs en fosse et/ou en double enveloppe = 14,4 m <sup>3</sup> . Capacité équivalente des stockages en fûts et bidons = 17 m <sup>3</sup> . Capacité équivalente de stockage au bâtiment R8 bis = 15 m <sup>3</sup> .	Réservoirs fixes aériens : Bât C3 : 2 x 14 m <sup>3</sup> (Cat.B) Zone P48 : 1 x 30 m <sup>3</sup> - 3 x 25 m <sup>3</sup> (Cat.B) Zone R7 : 2 x 50 m <sup>3</sup> (Cat. B) Zone V12 : 4 x 23 m <sup>3</sup> (Cat. B)  Réservoirs en fosse et/ou en double enveloppe : Bât Abis : 1 x 5 m <sup>3</sup> (FOD) Bât R2 : 1 x 20 m <sup>3</sup> - 1 x 15 m <sup>3</sup> (FOD) Zone R7 : 2 x 100 m <sup>3</sup> (FOD) Bât R12 : 2 x 60 m <sup>3</sup> (FOD)  Stockage en fûts et bidons : Bât U6 : 13 m <sup>3</sup> - Cat. B 0,4 m <sup>3</sup> - Cat. A (éther) Bât R8bis : 13 m <sup>3</sup> de solvants usagés (cat. b) et 200 litres d'éther usagés (cat. A)	A
1433-B-b	Emploi de liquides inflammables, la quantité maximale équivalente de liquides inflammables de la catégorie de référence présente dans les ateliers étant de 5 tonnes.	Bât V12 : 5 t	D
1434-1-a	Installations de chargement de véhicules-citernes, le débit maximum équivalent étant de 25 m <sup>3</sup> /h	Poste au dépôt R7	A
1434-2	Installation de déchargement desservant un dépôt de liquides inflammables soumis à autorisation	Poste au dépôt C3 Poste au dépôt P48 Poste au dépôt R7	A
1510-2	Stockage de 3570 t de matières et produits combustibles en entrepôts couverts d'un volume cumulé de 42903 m <sup>3</sup>	Bât U : 550 t dans 8896 m <sup>3</sup> Bât U2 : 50 t dans 1829 m <sup>3</sup> Bât U3 : 500 t dans 7407 m <sup>3</sup> Bât U4 : 310 t dans 6627 m <sup>3</sup> Bât U5 : 2160 t dans 18144 m <sup>3</sup>	D



Installations classées – Etablissement SANOFI PASTEUR de Marcy L'Etoile (69280)			
Rubrique	Désignation des installations classées	Nature et volume des activités	Régime
1715	Utilisation de substances radioactives sous forme de sources radioactives scellées et non scellées.  La valeur Q, calculée conformément à la rubrique 1700, est de 4029 pour l'ensemble du site.	Bât F – Stockage et utilisation de sources non scellées et de sources scellées :  Q = 1789  Bât R8 – Entreposage de déchets radioactifs en attente de leur prise en charge par l'ANDRA :  Q = 717  Bât X – Stockage et utilisation de sources scellées et non scellées :  Q = 1340  Bât X Nord – Stockage et utilisation de sources scellées et non scellées :  Q = 183	D
2680-1	Stockage et mise en œuvre d'organismes génétiquement modifiés du groupe I dans un processus de production industrielle	Bât C3(zone B1)-V6-V8-V9	D
2681	Stockage et mise en œuvre de micro-organismes naturels pathogènes dans des installations de production industrielle	Bâtiment de production « bactériologie » : V4-V4bis-V11-V14-V16  Bâtiment de production « virologie » : C3(zone B1)-V1-V2-V6-V8-V9-V15	A
2685	Fabrication et division en vue de la préparation de médicaments à usage humain dans des installations employant du personnel défini à l'article R-5115.4 ou R-5146.10 du Code de la Santé Publique.	/	D
167-c	Incinération de déchets industriels et assimilés	Bât R8	A
2910-A-1	Installations de combustion, la puissance thermique maximale installée (cumul des puissances installées) exprimée en PCI de combustible consommé, étant de 119 MW.	Bât R2 : chaufferie gaz avec secours FOD 1 x 8 MW 1 x 10,5 MW Bât R7 : chaufferie gaz avec secours FOD 1 x 10,5 MW 1 x 7 MW 1 x 10,5 MW Bât R12 : chaufferie gaz avec secours FOD 2 x 20 MW  Bât A bis : groupe électrogène (FOD) 1 x 4,5 MW Bât R7 bis : groupes électrogènes (FOD) 4 x 4,5 MW Bât R9 : groupes électrogènes (FOD) 2 x 5,22 MW	A

Installations classées – Etablissement SANOFI PASTEUR de Marcy L'Etoile (69280)			
Rubrique	Désignation des installations classées	Nature et volume des activités	Régime
2920-2-a	Installations de réfrigération fonctionnant à des pressions effectives supérieures $10^5$ Pa, comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques, la puissance globale absorbée étant de 18990 kW.	Bât A ..... 115 kW Bât A bis ..... 769 kW Bât Abis Nord ..... 290 kW Bât Abis Sud ..... 250 kW Bât B ..... 190 kW Bât C ..... 164 kW Bât C2 ..... 389 kW Bât C3 ..... 777 kW Bât C4 ..... 160 kW Bât C5 ..... 172 kW Bât E ..... 192 kW Bât F ..... 1298 kW Bât G2 ..... 250 kW Bât I2 ..... 118 kW Bât I14 ..... 59 kW Bât J bis ..... 180 kW Bât L ..... 160 kW Bât P ..... 355 kW Bât P' ..... 360 kW Bât Q ..... 166 kW Bât R13 ..... 2150 kW Bât R15 ..... 190 kW Bât T1 ..... 298 kW Bât T1 Nord ..... 420 kW Bât T5 ..... 1135 kW Bât U Est ..... 95 kW Bât U5 ..... 61 kW Bât U6 ..... 45 kW Bât V1 ..... 281 kW Bât V2 ..... 250 kW Bât V4 ..... 396 kW Bât V5 ..... 245 kW Bât V9 ..... 879 kW Bât V10 ..... 566 kW Bât V4/V10 ..... 170 kW Bât V11 ..... 1481 kW Bât V12 ..... 703 kW Bât V14 ..... 557 kW Bât V15 ..... 315 kW Bât V16 ..... 1485 kW Bât X Nord ..... 430 kW Bât X Sud ..... 169 kW	A
2920-2-a	Installations de compression d'air fonctionnant à des pressions effectives supérieures $10^5$ Pa, dont la puissance unitaire est supérieure à 50 kW, la puissance globale absorbée étant de 640 kW.	Bât Abis ..... 160 kW Bât R7 ..... 160 kW Bât R12 ..... 160 kW Bât V10 ..... 160 kW	A
2925	Atelier de charge d'accumulateurs de puissance supérieure 10 kW, la puissance maximale de courant continu utilisable étant de 1320 kW.	Etablissement ..... 1320 kW (onduleurs)	D

VU POUR ETRE ANNEXÉ A L'ARRÊTÉ  
PREFECTORAL DU 30 DEC. 2005

LE PRÉFET

pour le Préfet  
Secrétaire Général

René BIDAŁ

.../...



## ANNEXE 2

### **BRUIT**

#### **1 - VALEURS LIMITES**

Les émissions sonores engendrées par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement, y compris celles des véhicules et engins visés à l'article 2 du présent arrêté, ne doivent pas dépasser les valeurs définies dans le tableau suivant :

Période	Niveaux de bruit admissibles en limites de propriété	Valeur admissible de l'émergence dans les zones à émergence réglementée	
		Ba (2) entre 35 et 45 dBA	Ba (2) supérieur à 45 dBA
Jour : 7h à 22h sauf dimanches et jours fériés	Les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété sont fonction du niveau de bruit résiduel (1). Ces niveaux de bruit doivent être tels qu'ils permettent d'assurer dans tous les cas le respect des valeurs d'émergence admissibles dans les zones à émergence réglementée. Dans tous les cas, les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété sont inférieurs à 70 dBA sauf si le niveau de bruit résiduel est supérieur à cette limite.	6	5
Nuit : 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés	Les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété sont fonction du niveau de bruit résiduel (1). Ces niveaux de bruit doivent être tels qu'ils permettent d'assurer dans tous les cas le respect des valeurs d'émergence admissibles dans les zones à émergence réglementée. Dans tous les cas, les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété sont inférieurs à 60 dBA sauf si le niveau de bruit résiduel est supérieur à cette limite.	4	3

(1) Br = Bruit résiduel : bruit ambiant en l'absence du bruit particulier du site (installations du site à l'arrêt)

(2) Ba = Bruit ambiant : bruit total composé du bruit résiduel et du particulier du site (installations en fonctionnement)

#### **2 - CONTRÔLE DES ÉMISSIONS SONORES**

2.1 - Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les deux ans par une personne ou un organisme qualifié choisi en accord de l'inspecteur des installations classées. La mesure est faite en période de fonctionnement de l'établissement. La première mesure est faite dans les 6 mois après la notification du présent arrêté afin de s'assurer des mesures mises en œuvre au niveau des bâtiment Abis, T1, T5, U4 et U6.

Une nouvelle mesure est faite dans les 6 mois suivant la mise en service des installations du bâtiments V16 nonobstant la périodicité des deux ans qui s'applique après la première mesure.

2.2 - Cette mesure doit être effectuée selon la méthode fixée à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Sauf accord ou demande préalable de l'inspection des installations classées, elle est effectuée aux emplacements suivants :

- Point n°1 : Limite de propriété Nord (au niveau du bâtiment V1)
- Point n°2 : Limite de propriété sud (au niveau du bâtiment T5)
- Point n°3 : Limite de propriété Est (au niveau du bâtiment V15)
- Point n°4 : Limite de propriété Ouest (au niveau des bâtiments A bis Nord et Sud)
- Point n°5 : Secteur résidentiel avenue Marcel Mérieux au niveau de l'angle Sud Ouest du site
- Point n°6 : Secteur résidentiel chemin de l'Orme au niveau de l'angle Nord Ouest du site

VU POUR ETRE ANNEXÉ A L'ARRÊTÉ  
PRÉFECTORAL DU 30 DEC. 2008

LE PRÉFET

Pour le Préfet  
Secrétaire Général

René BIDAŁ



### ANNEXE 3

## **SYSTEME DE GESTION DE LA SECURITE**

Le système de gestion de la sécurité s'inscrit dans le système de gestion général de l'établissement. Il définit l'organisation, les fonctions des personnels, les procédures et les ressources qui permettent de déterminer et de mettre en œuvre la politique de prévention des accidents biologiques.

Le système de gestion de la sécurité précise, par des dispositions spécifiques, les situations ou aspects suivants de l'activité :

### **1- Organisation, formation**

Les fonctions des personnels associés à la prévention et au traitement des accidents biologiques, à tous les niveaux de l'organisation, sont décrits.

Les besoins en matière de formation des personnels associés à la prévention des accidents biologiques sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation sont explicitées.

Le personnel extérieur à l'établissement mais susceptible d'être impliqué dans la prévention et le traitement d'un accident biologique est identifié. Les modalités d'interface avec ce personnel sont explicitées.

### **2- Identification et évaluation des risques d'accidents biologiques**

Des procédures sont mises en œuvre pour permettre une identification systématique des risques d'accident biologique susceptibles de se produire en toute configuration d'exploitation des installations.

Ces procédures doivent permettre d'apprécier les possibilités d'occurrence et d'évaluer la gravité des risques d'accidents identifiés.

### **3- Maîtrise des procédés, maîtrise d'exploitation**

Des procédures et des instructions sont mises en œuvre pour permettre la maîtrise des procédés et l'exploitation des installations dans des conditions de sécurité optimales. Les phases de mise à l'arrêt et de démarrage des installations, d'arrêt, de même que les opérations d'entretien et de maintenance, même sous-traitées, font l'objet de telles procédures.

### **4- Gestion des modifications**

Des procédures sont mises en œuvre pour les modifications apportées aux installations et aux procédés et pour la conception de nouvelles installations ou de nouveaux procédés.

## **5- Gestion des situations d'urgence**

En cohérence avec les procédures du point 2 (identification et évaluation des risques d'accidents biologiques) et du point 3 (maîtrise des procédés et maîtrise d'exploitation), des procédures sont mises en œuvre pour la gestion des situations d'urgence.

Leur articulation avec le plan d'opération interne prévu à l'article 2 - prescription 6.4.7 du présent arrêté est précisée.

Ces procédures font l'objet de mises en œuvre expérimentales régulières et, si nécessaire, d'aménagement.

## **6- Gestion du retour d'expérience**

Des procédures sont mises en œuvre pour détecter les accidents et les accidents évités de justesse, notamment lorsqu'il y a eu des défaillances de mesures de prévention, pour organiser les enquêtes et les analyses nécessaires, pour remédier aux défaillances détectées et pour assurer le suivi des actions correctives. Des bilans réguliers en sont établis.

## **7- Contrôle du système de gestion de la sécurité, audits et revues de direction**

### **7-1 Contrôle du système de gestion de la sécurité**

Des dispositions sont prises pour s'assurer du respect permanent des procédures élaborées dans le cadre du système de gestion de la sécurité, et pour remédier aux éventuels cas de non-respect constatés.

### **7-2 Audits**

Des procédures sont mises en œuvre pour évaluer de façon périodique ou systématique :

- le respect des objectifs fixés dans le cadre de la politique de prévention des accidents biologiques ;
- l'efficacité du système de gestion de la sécurité et son adéquation à la prévention des accidents biologiques.

### **7-3 Revues de direction**

La direction procède, notamment sur la base des éléments résultant des points 6, 7.1 et 7.2, à une analyse régulière et documentée de la mise en œuvre de la politique de prévention des accidents biologiques et de la performance du système de gestion de la sécurité.

VU POUR ETRE ANNEXÉ A L'ARRÊTÉ  
PRÉFECTORAL DU 30 DEC. 2008

LE PRÉFET  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
René BIDAŁ

...



- 95 -  
**ANNEXE 4**

Liste des micro-organismes pathogènes mis en œuvre dans les installations de productions industrielles			
Maladie	Agent biologique	Classification (*)	Souche utilisée
<b>Bactéries</b>			
Coqueluche	Bordetella pertussis	2	Massachusetts Institute 14-14 et 14-16 Pillemer 135
Tétanos	Clostridium tetani	2	Souche 1472C
Diphtérie	Corynebacterium diphtheriae	2	Parkes-William
Bronchopneumonie	Haemophilus influenzae	2	Souche 2164 NIH
Tuberculose	Mycobacterium tuberculosis	3	Souche C 953 Souche DT 952 Souche PN 954
Tuberculose	Mycobacterium bovis	3	Souche vallée 2075
Méningite	Neisseria meningitidis	2	A4 Gottschlich C 2135 Rockefeller Institute
Typhoïde	Salmonella typhi	3	Souche 574 IP
Pneumonie	Streptococcus pneumoniae	2	23 souches différentes
Choléra	Vibrio cholerae	2	Souche 1784 NIH – Souche 1785 NIH Souche 1733 OMS – Souche 1734 OMS
<b>Virus</b>			
Fièvre jaune	Flaviviridae	3	Virus 17D Rockefeller - Souche atténuée
Varicelle	Herpesviridae	2	Souche OKA – Souche atténuée
Grippe	Orthomyxovirus	2	Souches A et B
Rougeole	Paramyxovirus	2	Souche Schwarz – Souche atténuée
Oreillons	Paramyxovirus	2	Virus Urabe 9 – Souche atténuée
Hépatite A	Picomaviridae	2	Souche GBM – Tübingen
Poliomyélite	Picornaviridae	2	Souche Sabin type 1, 2, 3 – Souche atténuée Souche Mahoney (1) Souche MEF-1 (2) Souche Saukelt (3)
Rage	Rhabdoviridae	3	Souche Pittman Moore
Rubéole	Rubivirus	2	Virus RA 27/3 – Souche atténuée
	Virus de la Vaccine	2	Souche CRML (AP 27/03/02)
<b>Micro-organismes génétiquement modifiés</b>			
Hépatite B		1	Cellule CHO à génome modifié

(\*) Selon l'arrêté du 18 juillet 1994 modifié fixant la liste des agents biologiques pathogènes

VU POUR ÊTRE ANNEXÉ À L'ARRÊTÉ  
PRÉFECTORAL DU 30 DEC. 2002  
Pour le Préfet  
Le Secrétaire Général  
LE PRÉFET René BIDAULT...

