



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

## PRÉFECTURE DU VAL-D'OISE

DIRECTION DU  
DEVELOPPEMENT  
DURABLE ET DES  
COLLECTIVITES  
TERRITORIALES

Cergy-Pontoise, le

Bureau de  
l'Environnement et du  
Développement Durable

HP

2007/006

### LE PRÉFET DU VAL D'OISE OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE

- VU le Code de l'Environnement, notamment le titre Ier du livre V ;
- VU le décret modifié n° 77.1133 du 21 septembre 1977 pris pour l'application de la loi n° 76.663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et notamment son article 17 ;
- VU le décret n°2006-1454 du 24 novembre 2006 modifiant la nomenclature des installations classées;
- VU la demande en date du 25 novembre 2005, complétée le 27 avril 2006, présentée par la société CIS BIO INTERNATIONAL, en vue d'obtenir l'autorisation d'étendre son site de production de Fludesoxyglucose marqué au fluor 18 (<sup>18</sup>FDG), situé au 10, avenue Charles Péguy, à Sarcelles, par la construction d'un bâtiment d'une superficie de 580 m<sup>2</sup>, destiné à l'exploitation d'un cyclotron et la mise en oeuvre d'une activité de recherche et de développement ;
- VU l'étude d'impact, plans et renseignements produits à l'appui de la demande ;
- VU l'arrêté préfectoral en date du 9 mai 2006 portant ouverture d'enquête publique d'un mois du vendredi 9 juin 2006 au lundi 10 juillet 2006 inclus sur la demande susvisée ;
- VU les registres d'enquête ouverts dans les communes de SARCELLES, GROSLAY et MONTMAGNY (département du Val d'Oise), et PIERREFITTE-SUR-SEINE et STAINS (département de Seine-Saint-Denis) ;
- VU les certificats de publication et d'affichage établis le 11 juillet 2006 par les communes de GROSLAY, PIERREFITTE-SUR-SEINE et STAINS, le 22 août 2006 par les communes de MONTMAGNY et SARCELLES ;
- VU les délibérations des conseils municipaux des communes de STAINS (15 juin 2006), GROSLAY (29 juin 2006) et SARCELLES (3 juillet 2006) ;
- VU l'avis du commissaire enquêteur en date du 16 août 2006 ;

1/6

- VU l'avis de Monsieur le Chef du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du 19 juin 2006 ;
- VU l'avis de Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt du 7 juillet 2006 ;
- VU l'avis de Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales du 21 juillet 2006 ;
- VU l'avis de Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement du 28 juillet 2006 ;
- VU l'avis de Monsieur le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours du 23 août 2006 ;
- VU l'avis de Madame la Sous-Préfète de l'arrondissement de SARCELLES du 21 septembre 2006 ;
- VU le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France en date du 11 octobre 2006 ;
- L'exploitant entendu ;
- VU l'avis favorable formulé par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours de sa séance du 15 novembre 2006 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 15 novembre 2006 fixant une prolongation de délai pour permettre de statuer sur la demande susvisée ;
- VU la lettre préfectorale en date du 3 novembre 2006, adressant le projet d'arrêté et les prescriptions techniques à la société CIS BIO INTERNATIONAL en lui accordant un délai de 15 jours pour formuler ses observations ;
- VU le courrier d'observations de la société CIS BIO INTERNATIONAL, en date du 21 novembre 2006 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 11 décembre 2006 fixant une nouvelle prolongation de délai pour permettre de statuer sur la demande susvisée ;
- VU le rapport de Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France en date du 28 décembre 2006 ;
- **CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;
- **CONSIDERANT** que les remarques émises lors de l'instruction de la demande susvisée de la société CIS BIO INTERNATIONAL ont porté principalement sur le risque de pollution de l'eau, de l'air, sur la gestion des déchets et la prévention du risque radiologique ;
- **CONSIDERANT** que les prescriptions techniques annexées au présent arrêté imposent à la société CIS BIO INTERNATIONAL des mesures de prévention de pollution des eaux ;

- **CONSIDERANT** qu'en ce qui concerne la contribution du site de la société CIS BIO INTERNATIONAL au ruissellement des eaux pluviales, il n'est pas nécessaire d'imposer des prescriptions techniques particulières pour augmenter les capacités d'infiltration des eaux de pluies dans le sol, comme l'ont souhaité le commissaire-enquêteur et Madame la Sous-Préfète de Sarcelles, dans la mesure où la surface construite supplémentaire sera de 300m<sup>2</sup> pour un site de 3428 m<sup>2</sup> (dont 350 m<sup>2</sup> au sol sont déjà construits) ;
- **CONSIDERANT** que pour prévenir une contamination ou une dispersion de substances radioactives dans l'atmosphère, les caractéristiques et les performances des dispositifs des réseaux d'extraction d'air, des dispositifs de contrôle de rejets gazeux ainsi qu'une valeur limite d'activité des effluents gazeux rejetés en fonctionnement chronique figurent dans les prescriptions techniques annexées au présent arrêté ;
- **CONSIDERANT** que tous les déchets produits par la société CIS BIO INTERNATIONAL sont contrôlés radiologiquement avant élimination ;
- **CONSIDERANT** que le système de gestion des déchets mis en place permet en effet de séparer les déchets inactifs (traités dans une filière agréée) des déchets présentant une activité radiologique qui sont systématiquement mis en décroissance pendant 48 heures dans un local spécial avant élimination par l'unique filière nationale agréée (l'ANDRA) ;
- **CONSIDERANT** qu'en outre, le chapitre 6.1 des prescriptions techniques annexées au présent arrêté reprend les obligations classiques en terme de stockage et d'élimination dans des filières agréées des déchets pour les installations classées, et prévoit des dispositions spécifiques à l'élimination des déchets radioactifs (articles 6.1.3.1 et 6.1.3.2) ;
- **CONSIDERANT** par ailleurs, que l'exploitant a présenté dans son dossier des moyens de lutte contre l'incendie appropriés et proportionnés aux risques présentés par ses activités, et que les prescriptions techniques annexées au présent arrêté reprennent les caractéristiques coupe-feu des matériaux utilisés pour l'aménagement intérieur et les consignes d'évacuation et d'intervention du personnel en cas d'incendie préconisées par le SDIS ;
- **CONSIDERANT** enfin, que l'exposition radiologique constitue le risque majeur de ce type d'activité ;
- **CONSIDERANT** que la demi-vie extrêmement courte des radionucléides utilisés (120 mn pour le F18 et 20 mn pour le C11) réduit ce risque pour les tiers mais pas pour les employés qui peuvent être rapidement exposés ;
- **CONSIDERANT** toutefois, que lors de la production la quantité de produits mis en jeu est faible, que des dispositions relatives à l'autosurveillance des rejets et à l'irradiation externe figurent dans les prescriptions techniques annexées au présent arrêté, et enfin que le dossier de demande d'autorisation d'exploiter souligne :
  - l'importance des dispositifs constructifs de radioprotection mis en place (murs béton épais, parois plombées, atmosphère des locaux de fabrication en dépression ...),
  - l'importance de l'aspect organisationnel de prévention du risque radiologique, issu des bonnes pratiques du secteur nucléaire français et de l'expérience du demandeur ,

- les dispositifs mis en place (confinement sur détection, etc.) afin de ne pas dépasser, même en conditions accidentelles, les seuils d'exposition réglementaires des tiers exposés (1 3Sv dose inférieure à la moitié de la dose naturelle moyenne annuelle) ;

- **CONSIDERANT** en conséquence, que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

- **SUR** la proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Val d'Oise :

**- ARRETE -**

**Article 1<sup>er</sup>:** La société CIS BIO INTERNATIONAL, dont le siège social est BP 32 – 91192 GIF-SUR-YVETTE, est autorisée, sous réserve des droits des tiers et à compter de la notification du présent arrêté, à étendre son site de production de Fludesoxyglucose marqué au fluor 18 (<sup>18</sup>FDG), situé au 10, avenue Charles Péguy, à Sarcelles, au titre des rubriques précisées ci-après :

Rubrique	Caractéristiques	N° rubrique	Régime
Préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de substances radioactives sous forme scellées ou non scellées 1- La valeur de Q est égale ou supérieure à 10 <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 Cyclotrons – radionucléides : Fluor 18 – Carbone 11. Activités maximales présentes : 2400 Gbq (fabrication de sources non scellées)</li> <li>■ 4 Sources scellées – radionucléides : Césium 137. Activités maximales présentes : 560 Mbq (étalonnage des enceintes de distribution et calibrage appareils de contrôle laboratoire)</li> </ul> <p align="center"><b>Q total : 245,6 10<sup>4</sup></b></p>	1715-1	A
Réfrigération et de compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa. Fluide non inflammable et non toxique, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW	Compresseurs frigorifiques (fluide réfrigérant HCFC407C) d'une puissance totale de 660 Kw  Un compresseur à air d'une puissance de 4 kW	2920-2°-a	A
Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel. La puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 2 MW.	4 chaudières au gaz naturel d'une puissance individuelle de 48 kW  <b>Puissance totale : 192 kW</b>	2910	NC

Entrepôts couverts : stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t. Le volume des entrepôts est inférieur à 5000 m <sup>3</sup>	Volume maximal stocké : 200 m <sup>3</sup>	1510	NC
Stockage ou emploi d'hydrogène, la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 kg	4 bouteilles de 5 l sous 220 bars  Quantité totale présente : 200 grammes	1416-3	NC

*A (autorisation), D (déclaration), NC (non classées)*

**Article 2:** Conformément aux dispositions de l'article 17 du décret du 21 septembre 1977 susvisé, les prescriptions techniques annexées au présent arrêté sont imposées à la société pour l'exploitation de l'installation précitée.

**Article 3 :** En cas de non respect des dispositions du présent arrêté, l'exploitant sera passible des sanctions administratives et pénales prévues aux articles L-514-1 et suivants du Code de l'Environnement.

**Article 4 :** L'exploitant devra se conformer strictement aux dispositions édictées par le Livre II du code du travail et aux décrets et arrêtés pris pour son exécution dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs.

**Article 5 :** Le pétitionnaire devra toujours être en possession de son arrêté d'autorisation qui devra être affiché dans l'établissement et être présenté à toute réquisition des délégués de l'administration préfectorale.

**Article 6 :** La présente autorisation n'est délivrée que sur le fondement du titre Ier du livre V du Code de l'Environnement. Elle ne dispense pas le pétitionnaire de l'obtention, le cas échéant, du permis de construire.

**Article 7 :** Cette autorisation sera considérée comme nulle et non avenue s'il y a cessation d'exploitation pendant deux ans.

**Article 8 :** Si l'établissement vient à être cédé, le nouvel exploitant ou son représentant sera tenu d'en faire la déclaration à la préfecture dans le mois qui suit la prise de possession, en indiquant ses nom, prénoms, et domicile. S'il s'agit d'une société, sa raison sociale ou sa dénomination doit être mentionnée dans la déclaration, ainsi que son siège social et la qualité du signataire.

**Article 9 :** Un extrait du présent arrêté sera affiché en mairie de SARCELLES pendant une durée d'un mois. Le maire établira un certificat constatant l'accomplissement de cette formalité et le fera parvenir à la préfecture.

Une copie de cet arrêté sera déposée aux archives des mairies de SARCELLES, GROSLAY, MONTMAGNY, (département du Val d'Oise), PIERREFITTE-SUR-SEINE et STAINS (département de Seine-Saint-Denis) et maintenue à la disposition du public.

En outre, un avis relatif à cette autorisation sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'industriel dans deux journaux d'annonces légales du département.

**Article 10 :** Conformément aux dispositions de l'article L 514-6 du Code de l'Environnement susvisé, le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise 2, 4 boulevard de l'Hautil B.P 322 - 95 027 CERGY-PONTOISE Cédex.

1°) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir le jour où ledit acte leur a été notifié ;

2°) par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage dudit acte, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

**Article 11 :** Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture du Val d'Oise, Messieurs les maires de SARCELLES, GROSLAY, MONTMAGNY, (département du Val d'Oise), PIERREFITTE-SUR-SEINE et STAINS (département de Seine-Saint-Denis) ainsi que Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement d'Ile de France sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Cergy-Pontoise, le - 8 JAN. 2007

Pour le préfet et par délégation,  
Le secrétaire général,

Pierre LAMBERT

**Société CIS BIO INTERNATIONAL**

**10, avenue Charles Péguy**

**à Sarcelles**

---

**PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

**ANNEXÉES A  
L'ARRETÉ PRÉFECTORAL D'AUTORISATION  
DU .....-8 JAN. 2007.....**

## Liste des articles

<b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES</b>	<b>3</b>
CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION	3
CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS	3
CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION	5
CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION	5
CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ	5
CHAPITRE 1.6 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS	6
CHAPITRE 1.7 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS	6
<b>TITRE 2 - GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT</b>	<b>7</b>
CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS	7
CHAPITRE 2.2 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES	7
CHAPITRE 2.3 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE	7
CHAPITRE 2.4 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS	7
<b>TITRE 3 INCIDENTS OU ACCIDENTS</b>	<b>8</b>
CHAPITRE 3.2 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION	8
CHAPITRE 3.3 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS À TRANSMETTRE À L'INSPECTION	8
<b>TITRE 4 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE</b>	<b>9</b>
CHAPITRE 4.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS	9
CHAPITRE 4.2 CONDITIONS DE REJET	9
<b>TITRE 5 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES</b>	<b>12</b>
CHAPITRE 5.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU	12
CHAPITRE 5.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES	12
CHAPITRE 5.3 TYPES D'EFFLUENTS ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU	13
<b>TITRE 6 - DÉCHETS</b>	<b>18</b>
CHAPITRE 6.1 PRINCIPES DE GESTION	18
<b>TITRE 7 PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS</b>	<b>21</b>
CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES	21
CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES	21
<b>TITRE 8 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES</b>	<b>22</b>
CHAPITRE 8.1 PRINCIPES DIRECTEURS	22
CHAPITRE 8.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES	22
CHAPITRE 8.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS	22
CHAPITRE 8.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES	24
CHAPITRE 8.5 DISPOSITIONS DESTINÉES À LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS	27
CHAPITRE 8.6 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES	28
CHAPITRE 8.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS	30
<b>TITRE 9 - SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEURS EFFETS</b>	<b>32</b>
CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE	32
CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE	32
CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS	35
CHAPITRE 9.4 BILANS PÉRIODIQUES	35
<b>PLAN DE L'ÉTABLISSEMENT</b>	<b>36</b>

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

### CHAPITRE 1.1 BENEFICIAIRE ET PORTEE DE L'AUTORISATION

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

La société CIS BIO INTERNATIONAL dont le siège social est situé au Centre d'études de SACLAY, Route Nationale 306, 91190 SACLAY Cedex est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter sur le territoire de la commune de Sarcelles, au 10 avenue Charles Péguy les installations détaillées dans les articles suivants.

#### ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLEMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTERIEURS

Les prescriptions suivantes sont supprimées par le présent arrêté

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications Références des articles correspondants du présent arrêté
Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter du 14 novembre 2000	Articles 1 à 38	Supprimés et remplacés par les articles 1 à 9.4.1 du présent Arrêté Préfectoral

#### ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISEES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES A DECLARATION

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

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

### CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

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

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Régime (km)
1715-1	Préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage de substances radioactives sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées  1- La valeur de Q est égale ou supérieure à $10^4$	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 Cyclotrons - radionucléides: Fluor 18 - Carbone 11. Activités maximales présentes: 2 400 GBq (fabrication de sources non scellées)</li> <li>▪ 4 Sources scellées - radionucléides : Césium 137. Activités maximales présentes: 560 MBq (étalonnage des enceintes de distribution et calibrage appareils de contrôle laboratoire)</li> </ul> <p align="center"><b>Q total: 245,6 <math>10^4</math></b></p>	<p align="center">A (1)</p> <p>Demande d'extension de l'activité en date du 25 novembre 2005</p> <p align="center">Objet du présent arrêté</p>
2920-2.a	Réfrigération ou compression (installations de) fonctionnant à des pressions effectives supérieures à $10^5$ Pa  -fluide non inflammable et non toxique, la puissance absorbée étant supérieure à 500 kW	Compresseurs frigorifiques (fluide réfrigérant HCFC 407C) d'une puissance totale de 660 Kw  Un compresseur à air d'une puissance de 4 kW  <b>Puissance totale : 664 kW</b>	<p align="center">A (1)</p> <p>Nouvelle rubrique</p> <p>Demande en date du 25 novembre 2005</p> <p align="center">Objet du présent arrêté</p>
2910	Installations de combustion fonctionnant au gaz naturel. La puissance thermique de l'installation est inférieure à 2 MW	4 chaudières au gaz naturel d'une puissance individuelle de 48 kW  <b>Puissance totale : 192 kW</b>	<p align="center">NC</p> <p>Nouvelle rubrique</p> <p>Demande en date du 25 novembre 2005</p> <p align="center">Objet du présent arrêté</p>
1510	Entrepôts couverts : stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t. Le volume des entrepôts est inférieur à 5 000 m <sup>3</sup>	<b>Volume maximale stocké : 200 m3</b>	<p align="center">NC</p> <p>Nouvelle rubrique</p> <p>Demande en date du 25 novembre 2005</p> <p align="center">Objet du présent arrêté</p>
1416	Hydrogène (stockage ou emploi de l'):  La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 kg	4 bouteilles de 5 l sous 220 bars  <b>Quantité totale présente : 200 grammes</b>	<p align="center">NC</p> <p>Nouvelle rubrique</p> <p>Demande en date du 25 novembre 2005</p> <p align="center">Objet du présent arrêté</p>

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

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

Les sources visées par le présent article sont stockées et utilisées dans les locaux suivants:

- Enceintes de fabrication
- Laboratoire

Les mouvements de sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

La présente autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées ne préjuge pas des autres autorisations nécessaires avant commercialisation pour la fabrication, la détention et le stockage de radioéléments artificiels. L'exploitant s'engage à disposer de toutes les autorisations nécessaires à son activité nucléaire auprès de la Direction Générale de la Sécurité Nucléaire et de la Radioprotection (DGSNR) en application de l'article R.1333-24 du code de la santé publique. En particulier, l'autorisation d'utilisation de cyclotron doit être sollicitée auprès de la DGSNR conformément à l'article R43-19 du décret n°2002-460 du 4 avril 2002 relatif à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants .

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

Les installations autorisées sont situées sur la commune de Sarcelles, sur la parcelle BD n° 817. Les installations citées à l'article 1.2.1 sont reportées avec leurs références sur le plan de situation de l'établissement annexé au présent arrêté.

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

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

## CHAPITRE 1.4 DUREE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.4.1. DUREE DE L'AUTORISATION

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

## CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITE

### ARTICLE 1.5.1. PORTER A CONNAISSANCE

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

### ARTICLE 1.5.2. MISE A JOUR DE L'ETUDE DE DANGERS

L'étude des dangers est actualisée à l'occasion de toute modification importante soumise ou non à une procédure d'autorisation. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### ARTICLE 1.5.3. EQUIPEMENTS ABANDONNES

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

### ARTICLE 1.5.4. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

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

### ARTICLE 1.5.5. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

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

### ARTICLE 1.5.6. CESSATION D'ACTIVITE

Lorsque l'exploitant met à l'arrêt définitif une installation classée, il adresse au préfet, dans les délais fixés à l'article 34.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, un dossier comprenant le plan mis à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises et la nature des travaux pour assurer la protection des intérêts visés à l'article 1 de la loi du 19 juillet 1976 modifiée et doit comprendre notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux ainsi que les déchets présents sur le site,
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- l'insertion du site (ou de l'installation) dans son environnement et le devenir du site

L'exploitant demandeur met en œuvre toutes les mesures pour remettre le site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des risques et nuisances dus à l'exercice de l'activité nucléaire autorisée. En particulier, le chef d'établissement doit transmettre au préfet et à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité nucléaire l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrées par le fournisseur.

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

## CHAPITRE 1.6 DELAIS ET VOIES DE RECOURS

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

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

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

## CHAPITRE 1.7 RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET REGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression, le code du travail (notamment les articles R 231-73 à R231-116), le code de la santé (notamment les articles R 1333-1 à R1333-54) et en particulier les prescriptions de ces codes 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

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire

---

## TITRE 2 – GESTION DE L'ETABLISSEMENT

---

### CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GENERAUX

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

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

#### ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

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

### CHAPITRE 2.2 RESERVES DE PRODUITS OU MATIERES CONSOMMABLES

#### ARTICLE 2.2.1. RESERVES DE PRODUITS

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

### CHAPITRE 2.3 INTEGRATION DANS LE PAYSAGE

#### ARTICLE 2.3.1. PROPRETE

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

#### ARTICLE 2.3.2. ESTHETIQUE

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant sont aménagés et maintenus en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement...).

### CHAPITRE 2.4 DANGER OU NUISANCES NON PREVENUS

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

## TITRE 3 INCIDENTS OU ACCIDENTS

### ARTICLE 3.1.1. DECLARATION ET RAPPORT

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

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

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

### CHAPITRE 3.2 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

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

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- le livret d'entretien des chaudières

Tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

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

### CHAPITRE 3.3 RECAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION

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

- Un rapport annuel d'exploitation de l'année N au regard de l'environnement, transmis chaque année avant le 31 mars de l'année N+1 à l'inspecteur des Installations Classées, ce rapport précise notamment :
  - la situation de l'établissement au regard des installations classées mentionnées dans le tableau de l'activité,
  - les conditions dans lesquelles sont appliquées les prescriptions du présent arrêté, comprenant en particulier un bilan sur les rejets d'eau, les rejets à l'atmosphère, la gestion des déchets, et les équivalents de doses reçus par le personnel (bilan environnemental annuel - voir article 9.4)
  - le contrôle annuel des débits équivalent de dose à l'extérieur du bâtiment (voir article 9.2.4.1)
  - les opérations menées en matière de protection de l'environnement et d'amélioration de la sécurité des installations et des procédés pendant l'année N, en mentionnant les éventuels investissements associés
- de plus, tous les cinq ans à compter de la notification du présent arrêté préfectoral, l'exploitant joint au rapport annuel les éléments suivants relatif au bilan de son activité nucléaire en application de la présente autorisation.
  - l'inventaire des sources radioactives et des appareils émettant des rayonnements ionisants (accélérateur...) 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.

Ce bilan, relatif à l'activité nucléaire du site, est également transmis par l'exploitant à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN).

## TITRE 4 - PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

### CHAPITRE 4.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 4.1.1. DISPOSITIONS GENERALES

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

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

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

#### ARTICLE 4.1.2. PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

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

En particulier, l'exploitant met en place un dispositif de mesure et d'enregistrement en continu des paramètres suivants :

- Radioactivité des effluents gazeux en sortie de chaque cheminée en toiture
- Débit d'air rejeté en sortie de chaque cheminée en toiture

#### ARTICLE 4.1.3. ODEURS

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

#### ARTICLE 4.1.4. VOIES DE CIRCULATION

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

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- 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.

### CHAPITRE 4.2 CONDITIONS DE REJET

#### ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Les rejets d'effluents gazeux (par extraction d'air) sont pratiqués par deux cheminées d'une hauteur minimale de 1,5 m au-dessus de la toiture. Tout rejet non prévu au présent chapitre ou non conforme à ces dispositions est interdit. Les ouvrages de rejet doivent permettre une bonne diffusion dans le milieu récepteur.

Les rejets à l'atmosphère sont collectés et évacués par l'intermédiaire de cheminées pour permettre une bonne diffusion des rejets. La forme du conduit, notamment dans sa partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des effluents gazeux dans l'atmosphère. La partie terminale de la cheminée peut comporter un convergent réalisé suivant les règles de l'art lorsque la vitesse d'éjection est plus élevée que la vitesse choisie pour les gaz dans la cheminée.

L'emplacement du conduit est tel qu'il ne peut y avoir à aucun moment siphonnage des effluents rejetés dans les conduits ou prises d'air avoisinant. Les contours du conduit ne présentent pas de point anguleux et la variation de la section des conduits au voisinage du débouché est continue et lente.

Les conduits d'évacuation des effluents atmosphériques nécessitant un suivi, dont les points de rejet sont repris ci-après, doivent être aménagés (plate-forme de mesure, orifices, fluides de fonctionnement, emplacement des appareils, longueur droite pour la mesure des particules) de manière à permettre des mesures représentatives des émissions de produits radioactifs à l'atmosphère.

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

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

**ARTICLE 4.2.2. CONDUITS - INSTALLATIONS RACCORDEES - TRAITEMENTS DES EFFLUENTS GAZEUX**

L'exploitant limite autant que possible les rejets radioactifs gazeux liés à l'activité de ses installations.

Chaque réseau d'extraction associé à des locaux ou équipements présentant un risque de contamination ou de dispersion de substances radioactives est muni d'un système de filtration des substances radioactives adapté à ces substances radioactives (filtre à charbons actifs, ligne « retard » ou poches étanches de confinement des gaz permettant leur décroissance radioactive avant rejet, filtre très haute efficacité pour les aérosols, etc...). Les installations de traitement répondent aux caractéristiques suivantes:

Identification du conduit	Installations raccordées	Capacité du réseau d'extraction et traitements associés à la cheminée	Traitements spécifiques
Cheminée n°1 en toiture ancienne unité de production	Tous les locaux de l'ancienne unité de production	2 ventilateurs avec clapet anti-retour de débit unitaire 12 000 m3/h fonctionnant en secours l'un de l'autre puis Filtration très haute efficacité (rendement > 99,9%) au niveau de l'extraction générale	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'air des locaux où les substances radioactives sont fabriquées (salle cyclotron) ou manipulées (enceinte de production, de distribution) subit une préfiltration (filtre très haute efficacité de rendement &gt; 99,9%) avant mélange avec les autres effluents gazeux et la filtration à l'extraction générale de chaque réseau</li> <li>L'air des enceintes de production et de distribution subit également un filtrage par procédé à charbon actif ou équivalent avant envoi dans le réseau d'extraction d'air</li> </ul>
Cheminée n°2 en toiture nouvelle unité de production	Tous les locaux de la nouvelle unité de production	2 ventilateurs avec clapet anti-retour de débit unitaire 16 000 m3/h fonctionnant en secours l'un de l'autre puis Filtration très haute efficacité (rendement > 99,9%) au niveau de l'extraction générale	

Un détecteur de température est placé en amont de chaque filtre terminal et commande la fermeture des clapets coupe-feu situés dans les gaines de ventilation du circuit d'extraction associé. Le seuil de détection de ces clapets doit être réglé à une température inférieure à celle de destruction des filtres.

L'efficacité des filtres terminaux est testée au moins une fois par an.

**ARTICLE 4.2.3. VALEURS LIMITES DES CONCENTRATIONS DANS LES REJETS ATMOSPHERIQUES**

Les rejets issus des installations doivent respecter les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés à des conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) :

Activités volumique instantanées en Bq/Nm <sup>3</sup> (mesurée sur le F18)	Cheminée n° 1	Cheminée n° 2
Effluents gazeux radioactifs	8000 Bq/m <sup>3</sup>	8 000 Bq/m <sup>3</sup>

#### ARTICLE 4.2.4. QUANTITES MAXIMALES REJETEES

Quelle que soit la durée annuelle de fonctionnement des installations, la somme des doses efficaces reçues par toute personne du public exposée aux rejets des installations en limite de propriétés ne devra pas dépasser 1 mSv.

#### ARTICLE 4.2.5. DISPOSITIFS DE CONTROLE DES REJETS

Les appareils de mesure en continu et les seuils d'alarmes associés répondant aux objectifs des articles 4.2.2 et 4.2.3 doivent être vérifiés au moins une fois par an, par le constructeur ou une société compétente.

L'exploitant fournit à l'Inspection des Installations Classées un dossier technique relatif au matériel de mesure de la radioactivité installé en sortie des deux points de rejet généraux (paramètres mesurés, caractéristiques, sensibilité de mesure...) et indiquant les dispositions relatives à son suivi (entretien, étalonnage, périodicité). Ce dossier contient également:

- La justification du réglage des seuils d'alarmes retenus pour les matériels installés en sortie des rejets généraux.
- La procédure relative à la gestion des alarmes en cas de dépassement des seuils de radioactivité fixés en sortie des rejets généraux (après filtration: seuil d'alarme en fonctionnement normal et seuil d'alarme en cas de situation accidentelle provoquant le confinement des installations). Elle précise la conduite à tenir et les mesures prises dans ce cas.

Ce dossier est par la suite mis à jour à chaque modification (des matériels ou des seuils d'alarme associés) et tenu à disposition de l'Inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

## TITRE 5 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

### CHAPITRE 5.1 PRELEVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

#### ARTICLE 5.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

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

Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle
Réseau public de distribution d'eau de la commune de Sarcelles	600 m3

#### ARTICLE 5.1.2. PROTECTION DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRELEVEMENT

Les ouvrages de prélèvement sont équipés de dispositifs de mesure totalisateurs et d'un dispositif de disconnection afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'adduction d'eau publique.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

### CHAPITRE 5.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

#### ARTICLE 5.2.1. DISPOSITIONS GENERALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

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

#### ARTICLE 5.2.2. PLAN DES RESEAUX

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

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

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

#### ARTICLE 5.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

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

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité. Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Les canalisations de transport de substances et préparations dangereuses / radioactives à l'intérieur de l'établissement sont facilement contrôlables.

## ARTICLE 5.2.4. PROTECTION DES RESEAUX INTERNES A L'ETABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

### Article 5.2.4.1. Isolement avec les milieux

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

## CHAPITRE 5.3 TYPES D'EFFLUENTS ET LEURS CARACTERISTIQUES DE REJET AU MILIEU

### ARTICLE 5.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

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

- ◆ les eaux usées sanitaire (de lavabo, toilettes, lavabos du vestiaire froid ... )- EUS
- ◆ les eaux usées industrielles (enceintes de chimie et de répartition, procédés laboratoire contrôle qualité, refroidissement de l'autoclave, lavabos du vestiaire chaud , lavage du laboratoire de contrôle qualité..) - EUI
- ◆ les eaux pluviales de toitures et de voiries - EP

### ARTICLE 5.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement internes ou externes. La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté.

Aucun radioélément de période supérieure à 100 jours n'est rejeté dans les eaux résiduaires sauf accord explicite et ponctuel de l'inspection des installations classées. Ces produits sont pris en charge dans la filière déchets par un exutoire autorisé.

Pour tous les radioéléments de période inférieure à 100 jours une décroissance doit être assurée pour la récupération des effluents dans des cuves permettant la décroissance radioactive et ayant une capacité suffisante au regard des quantités produites. Avant tout rejet, une mesure de l'activité est effectuée sur un effluent homogène et consignée sur un registre (voir article 5.3.15).

Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la nappe d'eaux souterraine ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

#### Article 5.3.2.1. Eaux usées sanitaires

Les eaux sanitaires, les eaux des lavabos des vestiaires froids et les diverses eaux de lavage des locaux (hors zones chaudes et laboratoires) sont collectées par un réseau spécifique à l'intérieur du site, et rejoignent le réseau des eaux usées public qui aboutit à la station d'épuration de la Briche à Epinay sur Seine.

#### Article 5.3.2.2. Eaux usées industrielles

Les eaux de refroidissement issues de l'enceinte de répartition (autoclave), les eaux des lavabos du vestiaire chaud, du laboratoire de contrôle qualité, des eaux de refroidissement des groupes froids des cyclotrons et du local ménage sont rejetées dans le réseau des eaux usées après décroissance d'au moins 48 heures, dans une des trois cuves dénommées « cuves effluents douteux ». Ces cuves sont munis d'une alarme de niveau très haut reliées au pupitre de contrôle des installations.

Les rejets issus des enceintes de chimie sont mis en décroissance pendant au moins 48 heures, puis stockés sur rétention dans le local déchets pour élimination en tant que déchet radioactif dans les conditions définies au Titre 5.

**Article 5.3.2.3. Eaux pluviales**

Les eaux pluviales collectées sur le site CIS BIO International, n'ayant eu aucun contact avec les installations ou substances actives, son rejetées dans le milieu naturel via le réseau publique d'eau pluviale pour aboutir dans la Seine au niveau d' Epinay sur Seine.

**ARTICLE 5.3.3. INSTALLATIONS DE TRAITEMENT: CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT**

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

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

**ARTICLE 5.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS**

Les installations sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont enregistrés sur registres éventuellement informatisés et tenus à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

Les installations du réseau d'eau chaude sanitaire et celles de la climatisation doivent être entretenues au regard notamment du risque légionellose

**ARTICLE 5.3.5. LOCALISATION DES POINTS DE REJET**

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

Nature des effluents	EUI ( point n° 2 ) A l'exception des effluents aqueux issues des enceintes de chimie		EP ( point n° 3 )
	EUS (point n° 1)		
Exutoire du rejet	Réseau public d'assainissement des eaux usées	Réseau public d'assainissement des eaux usées	Réseau public des eaux pluviales
Traitement avant milieu récepteur	Station d'épuration de la Briche (Epinay sur seine)	Mise en décroissance pendant 48h dans une cuve "effluents douteux" puis Station d'épuration de la Briche (Epinay sur seine)	/
Milieu naturel récepteur	Seine	Seine	Seine (Exutoire d'Epinay sur seine)

**ARTICLE 5.3.6. CONCEPTION, AMENAGEMENT ET EQUIPEMENT DES OUVRAGES DE REJET**

**Article 5.3.6.1. Conception**

Les dispositions du présent arrêté s'appliquent sans préjudice de l'autorisation de raccordement délivrée par la collectivité à laquelle appartient le réseau public et l'ouvrage de traitement collectif, en application de l'article L.1331-10 du code de la santé publique. Cette autorisation est transmise par l'exploitant au Préfet trois mois après la mise en œuvre des nouvelles installations et tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées et du Service de Police des Eaux, en application de l'article L35-8 du Code de la Santé Publique.

### Article 5.3.6.2. Aménagement

#### 5.3.6.2.1 Aménagement des points de prélèvements

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

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

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

#### 5.3.6.2.2 Section de mesure

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

### ARTICLE 5.3.7. CARACTERISTIQUES GENERALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent être exempts :

- de matières flottantes,
- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes,
- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.

Les effluents doivent également respecter les caractéristiques suivantes :

- Température inférieure ou au plus égale à 30° C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, lorsque la neutralisation est faite à la chaux, le pH peut être compris entre 6,5 et 9,5.
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/Pt/l

### ARTICLE 5.3.8. GESTION DES EAUX POLLUEES ET DES EAUX RESIDUAIRES INTERNES A L'ETABLISSEMENT

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

### ARTICLE 5.3.9. VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX USEES INDUSTRIELLES APRES TRAITEMENT

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux usées industrielles autorisées dans le milieu récepteur considéré et après leur traitement (décroissance radioactive), la valeur limite en activité ci- dessous définie.

Référence du rejet vers le milieu récepteur : N ° 2

Débit de référence	Moyenne journalière maximale : 2 m3
Activité volumique en Fluor 18 et Carbone 11	Activité maximale 7 Bq/l après mise en décroissance de 48 h minimum dans la cuve "effluents douteux"

### ARTICLE 5.3.10. CONTROLE DES EAUX USEES INDUSTRIELLES ET SANITAIRES AVANT REJET

L'exploitant procède à un contrôle de la radioactivité des eaux usées industrielles stockées dans les cuve dénommées «effluents douteux». Une mesure inférieure à 1000 Bq/l permet le rejet des eaux usées industrielles autorisées au point n° 2 au moins 48 h après ce contrôle.

Un capteur placé au point de rejet n°2 assure un contrôle en continu de la radioactivité des effluents rejetés. Le seuil d'alerte donné par ce capteur doit activer une alerte dès que l'activité volumique de l'effluent sera supérieure à 100 Bq/l .

Un capteur placé à l'émissaire des eaux usées sanitaires (point n°1) assure un contrôle en continu de la radioactivité de ce point de rejet . Le seuil d'alerte donné par ce capteur doit activer une alerte dès que l'activité volumique de l'effluent sera supérieure à 100 Bq/l.

Ces capteurs disposent d'un report d'alarme vers le pupitre de contrôle des installations.

L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées un dossier technique relatif au matériel de mesure de la radioactivité installé en sortie des rejets liquide vers le réseau d'assainissement (paramètres mesurés, caractéristiques, sensibilité de mesure...) et indiquant les dispositions relatives à son suivi (entretien, étalonnage, périodicité). Ce dossier est tenu à jour par la suite. Les capteurs et les seuils d'alarmes sont vérifiés au moins une fois par an, par le constructeur ou une société compétente.

#### ARTICLE 5.3.11. TRAITEMENT DES ALARMES AU NIVEAU DES POINTS DE REJETS

Tout dépassement du seuil de rejet fixé ci-dessus doit donner lieu à une information immédiate de la DRIRE (Inspection des Installations Classées) et de la DDASS.

L'exploitant établit une procédure relative à la gestion des alarmes en cas de dépassement du seuil de radioactivité fixé en sortie des points de rejet n°1 et 2 .

Elle précise la conduite à tenir et les mesures prises dans ce cas pour réduire les conséquences de ce dépassement, ces mesures incluent la mise en œuvre rapide du dispositif d'isolement des réseaux prévu à l'article 5.2.4.1. Cette procédure est tenue à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

#### ARTICLE 5.3.12. EAUX DE REFROIDISSEMENT

Le refroidissement en circuit ouvert est interdit, à l'exception des eaux de refroidissement de l'autoclave dont le rejet est limité à 50 litres par jour de fonctionnement des installations.

#### ARTICLE 5.3.13. EAUX PLUVIALES SUSCEPTIBLES D'ETRE POLLUEES

Les eaux pluviales polluées et collectées dans les installations sont éliminées vers les filières de traitement des déchets appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles sont évacuées vers le milieu récepteur dans les conditions et limites autorisées par le présent arrêté.

#### ARTICLE 5.3.14. VALEURS LIMITES D'EMISSION DES EAUX EXCLUSIVEMENT PLUVIALES

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux pluviales non polluées dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies :

Paramètres	Flux maximal journalier	Concentrations maximales
Activités volumiques	/	7 Bq/l
Demande chimique en oxygène (DCO)	en kg/jour >100	en mg/l 125
	<100	300
Matières en suspension (MES)	en kg/jour >15	en mg/l 35
	<15	100
Hydrocarbures totaux	/	en mg/l 5

Les valeurs limites en concentration correspondent à des valeurs moyennes mesurées sur 2 heures. Dans le cas de prélèvements instantanés aucun résultat ne peut dépasser le double de la valeur limite prescrite ci dessus.

#### **ARTICLE 5.3.15. REGISTRE DES EFFLUENTS AQUEUX**

L'exploitant tient à jour, au fur et à mesure des opérations un registre précisant :

- les activités volumiques mesurées sur les eaux usées sanitaires à l'exutoire n°1,
- les activités volumiques mesurées sur les eaux usées industrielles de la cuve «effluents douteux» avant rejet,
- les activités volumiques mesurées sur les eaux usées industrielles issues de la cuve «effluents douteux» après rejet à l'exutoire n°2
- les quantités d'eau usée industrielle et l'activité globale trimestrielle des eaux usées industrielles issues des enceintes de fabrication avant leur élimination.

---

## TITRE 6 - DECHETS

---

### CHAPITRE 6.1 PRINCIPES DE GESTION

#### ARTICLE 6.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DECHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

#### ARTICLE 6.1.2. SEPARATION DES DECHETS

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

##### Article 6.1.2.1. Déchets non radioactifs

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

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

##### Article 6.1.2.2. Déchets radioactifs

Aucun stockage définitif de déchets radioactifs n'est autorisé sur le site.

L'exploitant établit un plan de gestion de ses déchets radioactifs définissant les modalités de tri, de conditionnement, de stockage, de contrôle et d'élimination. Ce plan, compatible avec la réglementation en vigueur et les dispositions du présent arrêté doit permettre la localisation et la caractérisation des déchets radioactifs produits et établir les modalités d'une gestion claire et rigoureuse. Cette gestion repose en amont sur une séparation des déchets susceptibles d'être contaminés radioactivement et des déchets conventionnels. Une exploitation et un suivi garantissent la traçabilité (étiquetage, registre) et conduisent à une évaluation régulière de la radioactivité des déchets produits.

Si la période radioactive est inférieure à 100 jours, la décroissance peut se faire sur place pendant au moins dix périodes radioactives (en présence de plusieurs radionucléides, la période la plus longue est retenue).

La gestion des déchets radioactifs doit permettre en particulier de garantir l'absence de substances radioactives issues des activités nucléaires de l'exploitant dans les déchets remis à des sociétés tiers à des fins d'élimination au moyen de filières conventionnelles.

De ce fait, la gestion des déchets comprend :

- un contrôle radiologique systématique avant évacuation de l'établissement des déchets provenant des locaux contenant des sources non scellées. Ce contrôle est effectué au moyen d'un appareil de détection approprié permettant la mesure des rayonnements présents dans un lieu à bas bruit de fond ambiant. L'élimination est possible par une filière conventionnelle si ce contrôle n'a pas détecté une radioactivité supérieure à deux fois le bruit de fond.
- Un zonage a priori des installations, locaux ou équipements, identifiant ceux susceptibles de générer des déchets radioactifs.

#### ARTICLE 6.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS INTERNES DE TRANSIT DES DECHETS

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

Les déchets radioactifs sont évacués dans les meilleurs délais des locaux dans lesquels ils ont été générés pour être entreposés sur le site, dans un local spécialement aménagé.

Ainsi le local réservé exclusivement à cet effet est muni d'une porte fermant à clé. Il est constitué de parois assurant une protection biologique suffisante et facilement décontaminables. Le sol forme une rétention étanche. Le local est équipé d'extincteurs en nombre suffisants, d'un système de détection incendie et de produits absorbants.

Les déchets radioactifs sont conditionnés et soigneusement étiquetés afin de connaître la nature des radioéléments présents, une évaluation de leur activité radiologique à la date de fermeture du contenant et tous autres risques. Ils sont numérotés en caractères très lisibles et indélébiles afin d'en faciliter l'identification et de permettre ainsi un suivi plus aisé des déchets.

#### **Article 6.1.3.1. Déchets radioactifs liquides**

Conditionnés en bidons, les déchets liquides issus des enceintes de chimie après décroissance d'au moins 48 heures, sont éliminés par l'ANDRA (Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs) après contrôle radiologique.

En cas de rupture d'un élément du circuit de refroidissement ou de déversement accidentel de produits dans les locaux de production, les effluents sont collectés dans une des trois cuves dénommées « effluents douteux ». Ils sont rejetés au réseau d'eaux usées après contrôle radiologique et décroissance si nécessaire, conformément à l'article 4.3.9.

#### **Article 6.1.3.2. Déchets radioactifs solides**

Les pièces techniques liées aux opérations de maintenance et d'entretien des cyclotrons et des cibleries sont mis en décroissance dans la salle cyclotron avant élimination par l'ANDRA.

Les déchets solides issus des enceintes de chimie, les filtres des installations de ventilation ainsi que les autres déchets solides issus des autres locaux utilisés en zones contrôlées sont mis en décroissance. Ils sont éliminés par l'ANDRA et les justificatifs sont être tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

En cas de cessation d'activité, les résidus de démantèlement de l'installation présentant des risques de contamination ou d'irradiation sont remis à l'ANDRA.

#### **ARTICLE 6.1.4. DECHETS TRAITES OU ELIMINES A L'EXTERIEUR DE L'ETABLISSEMENT**

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts. Il s'assure que les installations visés à l'article L511-1 du code de l'environnement utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Tout déchet présentant une activité radioactive avérée ou supposée est éliminée par l'ANDRA.

Une procédure écrite rappelle les vérifications à effectuer préalablement à l'évacuation des déchets (mesures de radioactivité).

#### **ARTICLE 6.1.5. TRANSPORT**

L'exploitant tient à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement de ses déchets dangereux visés à l'article 2 du décret n°2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets. Ce registre contient les informations prévues par l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté ministériel du 7 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article 2 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005.

Le registre est conservé pendant au moins 5 ans et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant est tenu d'effectuer chaque année, avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année en cours pour ce qui concerne les données de l'année précédente, une déclaration à l'inspection des installations classées de ses déchets dangereux selon le modèle figurant à l'annexe 1 de l'arrêté du 20 décembre 2005 relatif à la déclaration annuelle à l'administration pris en application des articles 3 et 5 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005. Le formulaire utilisé est conforme à l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n°2005-635 du 30 mai 2005. L'original ou la copie des bordereaux de suivi complétés sont conservés pendant 5 ans et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions du décret n° 98-679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

## TITRE 7 PREVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

### CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GENERALES

#### ARTICLE 7.1.1. AMENAGEMENTS

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

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

#### ARTICLE 7.1.2. VEHICULES ET ENGINES

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions du décret n° 95-79 du 23 janvier 1995 et des textes pris pour son application).

#### ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

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

### CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 7.2.1. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux admissibles sont déterminés de manière à assurer dans les zones à émergence réglementées, le respect des valeurs admissibles définies dans le tableau ci après.

Les niveaux admissibles en limites de propriété de l'établissement ne peuvent excéder 65 dB(A) pour la période de jour (de 7 h à 22 h) sauf dimanche et jours fériés et 59 dB(A) pour la période de nuit et les dimanches et jours fériés sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Niveau de bruit ambiant $N_{amb}$ existant dans les zones à émergence réglementée	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés
$35 \text{ dB(A)} < N_{amb} < 45 \text{ dB(A)}$	6 dB(A)	4 dB(A)
$45 \text{ dB(A)} < N_{amb}$	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence de bruit généré par l'établissement).

Au-delà d'une distance de 10 m des limites de propriétés, les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessus, dans les zones à émergence réglementée. Les zones à émergence réglementée les plus proches du site sont les suivantes :

- A l'Est, l'école Hozar Hatorah et l'hôpital privé nord parisien ;
- Au Sud, le groupe scolaire Anne Franck et les immeubles d'habitations (secteur le Rouget, les Cholettes...);

## TITRE 8 - PREVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

### CHAPITRE 8.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation.

En particulier, l'exploitant met en place une organisation de la qualité en matière de sécurité au niveau des équipements et matériels dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir. Cette organisation porte notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale ou en cas de crise, essais et contrôles périodiques, maintenance, formation du personnel),
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement.

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

Les documents correspondants seront tenus à disposition de l'inspecteur des installations classées.

### CHAPITRE 8.2 CARACTERISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 8.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES PRESENTES DANS L'ETABLISSEMENT

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

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour. En particulier, cet inventaire contient la liste à jour des sources radioactives et déchets radioactifs présents dans l'établissement ainsi que leur niveau d'activité, la nature de leur enveloppe et leur localisation précise.

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

#### ARTICLE 8.2.2. ZONAGE DES DANGERS INTERNES A L'ETABLISSEMENT

A l'intérieur de l'installation, l'exploitant doit délimiter, conformément à la sous section 2 du décret 2003-296 du 31 mars 2003, les zones surveillées et contrôlées.

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

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

Les consignes à observer dans ces zones sont indiquées à l'entrée de ces zones et en tant que de besoin rappelées à l'intérieur de celles-ci. Ces consignes doivent être incluses dans le plan d'intervention interne prévu à l'article 8.7.6.

### CHAPITRE 8.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### ARTICLE 8.3.1. ACCES ET CIRCULATION DANS L'ETABLISSEMENT

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

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

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

#### **Article 8.3.1.1. Gardiennage et contrôle des accès**

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

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

En dehors des heures de présence du personnel, les alarmes de sécurité du site (incendie, intrusion...) sont reportées sur une structure (société de surveillance - personnel en astreinte...) qui assure l'information :

- des Services de Secours et d'Incendie
- d'un responsable de la Sté CIS Bio International.

Des consignes particulières définissent les mesures à prendre en cas de déclenchement des alarmes. Cette structure doit avoir la capacité à se rendre physiquement sur le site dans un délai compatible avec l'arrivée des services de secours.

Le responsable de l'établissement (tel que définit à l'article 8.4.2) prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité et de radioprotection puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin y compris en dehors des heures de présence du personnel. Le responsable de l'établissement ou la personne déléguée doivent pouvoir rentrer en contact avec une personne compétente en radioprotection (PCR) au sens de la réglementation du travail (article R-231-106 du Code du Travail).

#### **ARTICLE 8.3.2. BATIMENTS ET LOCAUX**

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

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

##### **Article 8.3.2.1. Conception des locaux**

La structure de l'extension est réalisée en voile béton, les casemates abritant les cyclotrons possèdent des murs en béton d'une épaisseur de 1,8 mètres au minimum.

Chaque salle cyclotron est dotée de murs extérieurs et d'un plancher haut en béton dont les épaisseurs sont telles que le débit instantané au contact des murs extérieurs est de 1  $\mu$ Sv/h au maximum.

Les enceintes de chimie doivent en outre être revêtues de parois de plomb de 8 cm minimum d'épaisseur. Les hublots équipant les enceintes sont en verre au plomb.

Les parties du bâtiment où sont fabriquées ou manipulées les substances radioactives sont isolées du reste du bâtiment d'une part et des locaux du centre médical d'autre part, par une continuité coupe feu de degré 3 heures (murs, sols et planchers). Le mur séparatif dépassant d'un mètre au moins en toiture.

Les locaux de la zone de production sont isolés des autres locaux par des murs et portes coupe-feu de degré 2 heures. Les portes de la zone de production doivent s'ouvrir vers l'extérieur. En dehors des heures de production, les portes d'accès aux locaux doivent être maintenues fermées à clef ou par des dispositifs équivalents.

Les murs, sols, plafonds et portes de ces locaux doivent être construits en matériaux facilement décontaminables. Les aménagements intérieurs des locaux objets de l'extension respectent les dispositions suivantes:

- Faux plafonds: matériaux en catégorie M0 ou M1
- Revêtements muraux: matériaux en catégorie M0 à M2
- Revêtements de sol: matériaux en catégorie M0 à M4

Des clapets coupe-feu de degré 2 heures au moins sont disposés dans les gaines de ventilation, à la séparation des locaux de la zone de production et de la salle cyclotron.

Une installation fixe d'éclairage de sécurité est mise en place et conforme aux normes en vigueur.

#### **Article 8.3.2.2. Protection contre l'exposition aux rayonnements ionisants**

Des dispositions de construction sont prises pour que, compte tenu des règles générales d'exploitation prévues et des différents modes possibles d'exploitation de l'installation, les équivalents de dose reçus par le personnel restent aussi faible que raisonnablement possible et dans le respect des valeurs réglementaires.

Par ailleurs, la somme des doses efficaces reçues par les personnes du public du fait de l'ensemble des activités nucléaires ne doit pas dépasser 1mSv/an. En tant que de besoin, des écrans supplémentaires en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

#### **ARTICLE 8.3.3. INSTALLATIONS ELECTRIQUES – MISE A LA TERRE**

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la norme NFC 15.100 et à la réglementation du travail; et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre. Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

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

#### **ARTICLE 8.3.4. PROTECTION CONTRE LA Foudre**

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

Les dispositifs de protection contre les effets directs ou indirects de la foudre sont conformes à la norme française C 17-100 ou à toute norme en vigueur dans un Etat membre de l'Union Européenne ou présentant des garanties de sécurité équivalentes.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre est vérifié tous les cinq ans. Une vérification est réalisée après travaux sur les bâtiments et structures à protéger ou avoisinants susceptibles d'avoir porté atteinte au système de protection contre la foudre mis en place ou après impact de foudre dommageable comme le prévoit l'article 3 de l'arrêté ministériel susvisé. Après chacune des vérifications, l'exploitant adresse à l'inspection des installations classées une déclaration de conformité signée par lui et accompagnée de l'enregistrement trimestriel du nombre d'impacts issu du dispositif de comptage cité plus haut ainsi que de l'indication des dommages éventuels subis.

#### **ARTICLE 8.3.5. PROTECTION CONTRE L'ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX**

Les installations sont conçues de façon à ce qu'aucun phénomène de retrait gonflement des couches argileuses au droit du site ne remettent en cause l'intégrité constructive et l'étanchéité des locaux et aménagement les plus sensibles de son établissement (salles cyclotron, enceintes de fabrication et de distribution, capacités de rétention...).

L'exploitant transmet, au plus tard trois mois après la mise en activité de l'extension, les justificatifs de la conformité de ses installations aux objectifs fixés ci dessus.

### **CHAPITRE 8.4 GESTION DES OPERATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES**

#### **ARTICLE 8.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINEES A PREVENIR LES ACCIDENTS**

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

Ces procédures et instructions portent notamment sur :

- la conduite des installations (consignes en situation normale ou en cas de crise, essais périodiques, maintenance, formation du personnel),
- l'analyse des incidents et anomalies de fonctionnement.

Les documents correspondants seront tenus à disposition de l'inspecteur des installations classées.

#### **ARTICLE 8.4.2. VERIFICATIONS PERIODIQUES ET SURVEILLANCE DES INSTALLATIONS**

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

Dès notification du présent arrêté, l'exploitant désigne à l'inspection des installations classées, la personne physique directement responsable des activités nucléaire qu'elle a désigné en application de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique. Tout changement de personne responsable fait l'objet d'une information du Préfet et de la DSNR.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, de cette personne responsable qui doit avoir une bonne connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans les installations. En particulier, cette personne doit disposer du titre de personne compétente en radioprotection au sens de la réglementation du travail (article R-231-106 du Code du Travail).

#### **ARTICLE 8.4.3. INTERDICTION DE FEUX**

Aucun feu nu ou point chaud ne peut être maintenu ou apporté, même exceptionnellement que les installations soient en marche ou à l'arrêt, en dehors des conditions prévues ci-après. Ces interdictions, notamment celle de fumer, sont affichées en caractères très apparents dans les secteurs concernés et sur les portes d'accès.

Dans ces secteurs, tous les travaux de réparation ou d'entretien sortant du domaine de l'entretien courant ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un permis de feu dûment signé par l'exploitant ou par la personne que ce dernier a nommé désignée.

Ces travaux ne peuvent s'effectuer qu'en respectant les règles d'une consigne particulière, établie sous la responsabilité de l'exploitant et jointe au permis de feu. Cette consigne fixe notamment les moyens de lutte contre l'incendie devant être mis à la disposition des agents effectuant les travaux.

Des visites de contrôles sont effectuées après toute intervention.

#### **ARTICLE 8.4.4. ELOIGNEMENT DES PRODUITS COMBUSTIBLES**

Les installations de production et de stockage ne sont pas situées à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papier, hydrocarbures, ...).

Les bouteilles de 5 litres d'hydrogène en réserve ne sont pas stockées dans le même local que celles en service.

#### **ARTICLE 8.4.5. PREVENTION DU RISQUE DE VOL DE MATIERES RADIOACTIVES**

L'exploitant met en place toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection contre le vol des produits radioactifs présents dans les locaux, avec une vigilance particulière pour les périodes où le personnel serait absent des locaux.

Au cas où l'exploitant devait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, il informe sous quinze jours l'inspection des installations classées sur le devenir envisagé pour les sources stockées sur son site.

En particulier, 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 fermés à clé 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 et à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Coordonnées utiles: fax- 01-46-54-50-48

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.

#### ARTICLE 8.4.6. GESTION DES SOURCES RADIOACTIVES

L'exploitant veillera au respect des dispositions concernant l'acquisition, la distribution, l'importation, l'exportation, la cession, la reprise et l'élimination des sources radioactives prévues par la section 4 du décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 relatif à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants. Toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléide(s) donne lieu à l'établissement d'un formulaire qui est présenté à l'enregistrement de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant les dispositions des articles R.1333-47 à R.1333-49 du code de la santé publique, Coordonnées utiles :

Unité d'expertise des sources  
IRSN/DRPH/SER  
BP 17, 92262 Fontenay-aux-roses  
Tél. : 01 58 35 95 13  
Fax : 01 58 35 95 36

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 références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire,
- les résultats des contrôles prévus aux articles R231-84 et R231-86 du code du travail.

#### ARTICLE 8.4.7. CONDITIONS PARTICULIERES D'EMPLOI DE SOURCES SCHELLES

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 comme 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 du 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.

En outre, une source radioactive ne peut être considérée comme scellée au regard du code de la santé publique que si le titulaire dispose du certificat correspondant émis par son fabricant. Ce certificat mentionne également l'éventuelle conformité aux normes NF M 61-002 et NF M 61-003.

#### ARTICLE 8.4.8. FORMATION DU PERSONNEL

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

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

Cette formation comporte notamment :

- toutes les informations utiles sur les produits manipulés, sur les dangers liés aux substances radioactives et à leurs manipulations, sur les procédures de décontamination en cas d'exposition accidentelle
- les explications nécessaires pour la bonne compréhension des consignes de mise en sécurité des installations les plus sensibles (cyclotrons, enceintes chimiques...)
- des exercices périodiques de simulation d'application des consignes de sécurité prévues par le présent arrêté, ainsi qu'un entraînement régulier à l'utilisation des dispositifs de sécurité et moyens d'intervention affectés à leur unité,
- un entraînement périodique à la conduite des unités en situation dégradée vis à vis de la sécurité, de la radioprotection et à l'intervention sur celles-ci,
- une sensibilisation sur le comportement humain et les facteurs susceptibles d'altérer les capacités de réaction face au danger.

#### ARTICLE 8.4.9. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

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

Les travaux font l'objet d'un permis de travail délivré par une ou des personnes dûment habilitée(s) et nommément désignée(s) par le responsable de l'établissement (tel que définit à l'article 8.4.2).

##### Article 8.4.9.1. Contenu du permis de travail, de feu

Le permis de travail rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, le radiocontrôle, 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 décontamination, 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.

### CHAPITRE 8.5 DISPOSITIONS DESTINEES A LA PREVENTION DES ACCIDENTS

#### ARTICLE 8.5.1. DETECTION DE SITUATION ANORMALE (INCENDIE)

Les installations susceptibles de créer un danger particulier par suite d'élévation de température sont équipées de détecteurs appropriés qui déclenchent une alarme.

Une détection incendie est installée dans tous les locaux du bâtiment ainsi que dans les gaines de ventilation.

Sur chaque réseau d'extraction, une détection de fumée en aval du filtre principal terminal ou une montée de température excessive en amont de celui-ci commande l'arrêt du cyclotron associé et la fermeture des clapets coupe-feu situés dans les gaines de ventilation visés à l'article 28.1. La fermeture des clapets commande l'arrêt de la ventilation.

#### ARTICLE 8.5.2. DETECTION DE SITUATION ANORMALE (RADIOACTIVITE)

La détection de radioactivité comprend au moins :

- Dans chaque salle cyclotron :
  - \* un capteur d'irradiation gamma
  - \* un capteur de contamination en gaine de ventilation
- Dans chaque laboratoire de production et de contrôle qualité :
  - \* un capteur d'irradiation gamma
  - \* un capteur de contamination en gaine de ventilation
- Dans chaque groupe d'extraction d'air aboutissant à une cheminée en toiture:
  - \* un capteur de contamination avant et un capteur (première unité de production) ou deux capteurs (nouvelle unité de production) après filtre terminal

La détection d'une radioactivité supérieure ou égale à  $5.10^4$  Bq/m<sup>3</sup> déclenche l'arrêt de la ventilation.

L'exploitant dispose également de moyens de détection portatifs d'irradiation et de contamination (détecteur de neutron, débit de dose, ...).

#### **ARTICLE 8.5.3. ALARMES**

Toutes les détections incendie et radioactivité installées sur le site déclenchent une alarme sonore et lumineuse reportée au pupitre de contrôle dans le bureau et le laboratoire de production liés à chaque cyclotron.

#### **ARTICLE 8.5.4. MISE EN SECURITE DES INSTALLATIONS**

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

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

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

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

Les installations sont équipées d'appareils de communication ou d'arrêt d'urgence permettant au personnel de signaler ou de prévenir rapidement tout incident soit automatiquement soit par tout autre moyen défini par l'exploitant.

Ce dernier dresse une liste exhaustive des opérations à effectuer (arrêt des machines...) en fonction de la nature et de la localisation de l'incident. Il est précisé si ces opérations sont effectuées automatiquement et manuellement.

#### **ARTICLE 8.5.5. ALIMENTATION ELECTRIQUE**

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

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

#### **ARTICLE 8.5.6. UTILITES DESTINEES A L'EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

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

### **CHAPITRE 8.6 PREVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

#### **ARTICLE 8.6.1. ORGANISATION DE L'ETABLISSEMENT**

Les installations sont conçues, entretenues et exploitées de façon à prévenir ou limiter, en cas d'accident, le déversement direct ou indirect de liquides toxiques, radioactifs, inflammables, corrosifs ou explosifs vers les égouts ou le milieu naturel.

Le sol des locaux de la zone de production doit être imperméable et disposé de façon à constituer une cuvette étanche afin qu'en aucun cas les liquides radioactifs ne puissent s'écouler ailleurs que dans des canalisations prévues à cet effet.

#### **ARTICLE 8.6.2. ETIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PREPARATIONS DANGEREUSES**

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

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

#### **ARTICLE 8.6.3. RETENTIONS**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **ARTICLE 8.6.4. RESERVOIRS**

L'étanchéité des réservoirs associés à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

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

#### **ARTICLE 8.6.5. REGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RETENTION**

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

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs, radioactifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assimilés, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence.

#### **ARTICLE 8.6.6. STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI**

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

#### **ARTICLE 8.6.7. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DECHARGEMENTS**

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des pots de plomb et autres containers blindés...).

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

#### **ARTICLE 8.6.8. ELIMINATION DES SUBSTANCES OU PREPARATIONS DANGEREUSES/RADIOACTIVES**

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

## CHAPITRE 8.7 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

### ARTICLE 8.7.1. DEFINITION GENERALE DES MOYENS

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

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

Les installations doivent comporter des moyens rapides d'évacuation pour le personnel. Les schémas d'évacuation sont préparés par l'exploitant, tenus à jour et affichés.

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

### ARTICLE 8.7.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

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

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

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

### ARTICLE 8.7.3. MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

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

- des extincteurs en nombre suffisant et appropriés aux risques encourus
- deux poteaux incendie normalisés de 100 mm normalisé (NFS 61.213 – NFS 62.200), piqué directement sans compteur ni by-pass sur une canalisation assurant un débit minimum de 2000 litres/minutes pendant 2h sous une pression dynamique de 1 bar. Un poteau au moins est situé à une distance inférieure à 100 m des installations par des chemins praticables, en bordure d'une chaussée carrossable ou à moins de 5 mètres de celle-ci.

En outre :

- les extincteurs sont d'un type homologué,
- le personnel de l'établissement est entraîné périodiquement à la mise en œuvre des matériels de secours et d'incendie ; des exercices peuvent utilement être réalisés en commun avec les sapeurs-pompiers ;
- des dispositions sont prises pour permettre une intervention rapide et aisée des services de secours et de lutte contre l'incendie en tous points intérieurs et extérieurs des installations. Les schémas d'intervention sont revus à chaque modification de la construction ou de mode de gestion de l'établissement.
- Dans le cas d'une ressource en eau incendie extérieure à l'établissement, l'exploitant s'assure de sa disponibilité opérationnelle permanente avec le gestionnaire du réseau. Il met en place une procédure d'alerte et des moyens compensatoires en cas d'indisponibilité de cette ressource extérieure.

Au plus tard un mois après l'entrée en vigueur du présent arrêté, l'exploitant transmet au Service départemental d'incendie et de secours une attestation de bon fonctionnement (établie par l'installateur) des deux poteaux incendies mentionnés au premier paragraphe. Une copie de cette attestation est tenue à disposition de l'inspection des installations classées sur site.

### ARTICLE 8.7.4. CONSIGNES DE SECURITE

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

Outre les consignes générales, l'exploitant établit des consignes spéciales relatives à la lutte contre l'incendie, l'évacuation des locaux et l'exposition radioactive. Elles doivent être affichées en évidence dans les lieux de travail et de stockage.

Celles-ci précisent notamment :

1. l'organisation de l'établissement en cas de sinistre, incluant
  - les modes d'appel des secours extérieurs ainsi que les personnes autorisées à lancer ces appels
  - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides)
  - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses ou radioactives et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel
  - les mesures de protection contre les expositions interne et externe
  - la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution ou de substances radioactives vers le milieu récepteur (sol, sous-sol, atmosphère)
  - la procédure permettant l'évacuation rapide et complète des locaux par tous le personnel
2. la fréquence des exercices,
3. les dispositions générales concernant l'entretien et la vérification des moyens de lutte contre l'incendie,

En cas d'incendie concernant ou menaçant des substances radioactives, il est fait appel au Service Départemental d'Incendie et de Secours.

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 l'établissement.

Ces consignes de sécurité sont vérifiées par la personne compétente en radioprotection puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ainsi que des accélérateurs. Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin.

Ces consignes ne se substituent pas aux plans de prévention ou analyses de risque qui peuvent être requis par la réglementation ou par les responsables des chantiers concernés

#### **ARTICLE 8.7.5. REGISTRE INCENDIE**

La date des exercices et essais périodiques des matériels d'incendie ainsi que les observations auxquelles ils peuvent avoir donné lieu sont consignées sur un registre spécial qui est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

#### **ARTICLE 8.7.6. PLAN D'INTERVENTION INTERNE**

L'établissement dispose d'un Plan d'Intervention Interne qui est transmis, ainsi que ses mises à jours, à la Direction Départementale d'Incendie et de Secours. En plus des dispositions relatives au risque incendie, il prend en compte les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes. Il prévoit 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. Il est tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

L'établissement est pourvu, sous la responsabilité de l'exploitant, des moyens d'intervention appropriés aux risques encourus.

#### **ARTICLE 8.7.7. PROTECTION DES MILIEUX RECEPTEURS**

##### **Article 8.7.7.1. Capacité de confinement des eaux d'extinction**

Les premières eaux d'extinction d'un éventuel incendie sont confinées à l'intérieur du bâtiment dont le sol est aménagé pour former une rétention d'une capacité totale minimum de 106 m<sup>3</sup> sur une hauteur ne dépassant pas 20 cm.

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

### CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

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

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

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

### CHAPITRE 9.2 MODALITES D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

##### Article 9.2.1.1. Contrôle annuel

Un contrôle de la radioactivité doit être réalisé chaque année par un organisme extérieur compétent en sortie de chaque cheminée en toiture (conduit général de chaque unité de production), pendant une période représentative du fonctionnement des installations raccordées à ces conduits.

Les résultats doivent être transmis à l'Inspection dès réception.

##### Article 9.2.1.2. Bilan périodique sur les rejets atmosphériques

L'exploitant tient à jour, au fur et à mesure des opérations, un registre des rejets précisant pour chaque mois :

- L'évaluation des émissions par bilan portant sur les paramètres suivants :

Paramètre	Origine	Fréquence du bilan
Débit des rejets	Mesure en continu	Mensuelle
Durée des rejets	Mesure en continu	Mensuelle
Volume des rejets	extrapolation	Mensuelle
Activités volumique maximale	Mesure en continu	Mensuelle
Activités totales rejetées	extrapolation	Mensuelle

- les écarts et anomalies de fonctionnement relatifs au traitement et au rejet des effluents gazeux définis dans le présent arrêté et dans le dossier fourni à l'appui de la demande d'autorisation, en particulier, les ruptures de filtres, chutes de débit, arrêt des ventilateurs, pannes d'appareils de mesure ou de prélèvements.
- le registre d'étalonnage des dispositifs de mesure en continu à la cheminée.

## ARTICLE 9.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RESIDUAIRES

### Article 9.2.2.1. Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimum suivantes sont mises en œuvre :

Paramètres	Auto surveillance assurée par l'exploitant		Articles et Normes de référence pour les valeurs limites	
	Type de suivi	Périodicité de la mesure		
<b>Eaux usées industrielles stockées dans les cuves "effluents douteux" avant rejet</b>				
Activités volumiques	Ponctuel	Avant chaque vidange d'une cuve	Art 5.3.10	
<b>Eaux usées industrielles issues des cuves "effluents douteux" à l'exutoire n°2</b>				
Température	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	
pH	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	NFT 90 008
Couleur	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	NFTEN 7887
Débit journalier	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.9	
Activités volumiques	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.9	
Activités volumiques	En continu	/	Art 5.3.9	
<b>Eaux usées sanitaires à l'exutoire n°1</b>				
Température	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	
pH	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	NFT 90 008
Couleur	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.7	NFTEN 7887
Activités volumiques	Ponctuel	Annuelle après un cycle de production*	Art 5.3.10	
Activités volumiques	En continu	/	Art 5.3.10	
<b>Eaux pluviales du site à l'exutoire n°3</b>				
Activités volumiques	Ponctuel	Tous les 3 ans, après une période de pluie*	Art 5.3.14	
DCO	Ponctuel	Tous les 3 ans, après une période de pluie*	Art 5.3.14	NFT 90101
MES	Ponctuel	Tous les 3 ans, après une période de pluie*	Art 5.3.14	NFT 90105
Hydrocarbures totaux	Ponctuel	Tous les 3 ans, après une période de pluie*	Art 5.3.14	NFT 90114

\* : ces mesures sont effectuées par un laboratoire extérieur agréé.

L'exploitant tient à jour, au fur et à mesure des opérations un registre précisant :

- les activités volumiques mesurées sur les eaux domestiques,
- les activités volumiques mesurées sur les effluents de la cuve «effluents douteux» avant rejet,
- les quantités d'eau usée et l'activité globale mensuelle des eaux usées issues des enceintes chimiques d'une part et des enceintes de répartition d'autre part, avant leur élimination.

## ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES DECHETS

Un contrôle d'irradiation et de contamination de chaque colis contenant des déchets radioactifs doit être réalisé par un personnel compétent en radioprotection avant élimination. Les résultats de ce contrôles sont annexés au registre chronologique de production, d'expédition, de réception et de traitement des déchets dangereux défini à l'article 6.1.5.

## ARTICLE 9.2.4. AUTO SURVEILLANCE DE L'IRRADIATION EXTERNE

### Article 9.2.4.1. Contrôles périodiques

Un contrôle des débits d'équivalent de dose (irradiation) et de contamination radioactive est réalisé par un organisme compétent à l'extérieur du bâtiment et en tout lieu accessible aux tiers, dans les 3 mois suivant la mise en service des nouvelles installations.

Ce contrôle est ensuite réalisé au moins une fois par an.

Les résultats de ces contrôles sont consignés sur un registre tenu à la disposition de l'Inspecteur à qui ils sont transmis une fois par an dans le cadre du rapport annuel d'exploitation décrit à l'article 3.3.

**Article 9.2.4.2. Contrôles systématiques**

Les contrôles de contamination de surface suivants sont à effectuer de manière systématique dans les locaux ou sont manipulés les matières radioactives:

- serpillière de nettoyage des sols (passée systématiquement)
- table recevant les pots sortant de l'enceinte
- pailleuse (en cas de suspicion de contamination).

Les conditions de contrôle et la gestion des résultats font l'objet de procédures écrites et de consignes telles que prévues à l'article 8.4.1 du présent arrêté.

#### **ARTICLE 9.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES**

Une mesure représentative de la situation acoustique des activités est effectuée lors de la première période estivale suivant la date de mise en service des nouvelles installations puis tous les 5 ans, par un organisme ou une personne qualifié.

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

#### **ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES**

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

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

Sans préjudice des dispositions de l'article 38 du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977, l'exploitant établit avant la fin de chaque trimestre calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées aux articles 9.2 du trimestre précédent. Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des modifications éventuelles du programme d'auto surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 5 ans.

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

Les justificatifs évoqués au chapitre 9.2.3. doivent être conservés pendant une durée de trois ans.

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

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 9.2.5. sont transmis au Préfet dans le mois qui suit leur réception avec les commentaires et propositions éventuelles d'amélioration.

### **CHAPITRE 9.4 BILANS PERIODIQUES**

#### **ARTICLE 9.4.1. BILAN ENVIRONNEMENT ANNUEL**

Dans le cadre du rapport annuel défini à l'article 3.3, l'exploitant établit bilan environnemental annuel portant sur l'année précédente :

- des utilisations d'eau et du niveau global d'activités des rejets aqueux (situation normale et accidentelle), avec les résultats de contrôle des rejets aqueux aux exutoires (en fonction de la périodicité définie au 9.2.2)
- du volume et du niveau global d'activités des émissions atmosphériques (situation normale et accidentelle)
- des déchets produits
- des équivalents de doses reçus par le personnel (bilan non nominatif)

PLAN DE L'ETABLISSEMENT

