



PREFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE

DIRECTION DES ACTIONS
INTERMINISTÉRIELLES
Bureau de l'environnement
*Direction Régionale de l'Industrie
de la Recherche et de l'Environnement*

N° 0 2 0

A R R E T E
complémentaire relatif aux substances
radioactives de la société SANOFI-
SYNTHELABO RECHERCHE, 195,
route d'Espagne à TOULOUSE

**LE PREFET DE LA REGION MIDI-PYRENEES
PREFET DE LA HAUTE-GARONNE
OFFICIER DE LA LEGION D'HONNEUR**

Vu le code de l'environnement ;

Vu le code général des collectivités territoriales ;

Vu le code de la santé publique ;

Vu le code du travail ;

Vu le code de l'urbanisme ;

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

Vu la loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;

Vu le décret n° 53-578 du 20 mai 1953 modifié contenant la nomenclature des installations classées ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2002, et les prescriptions y annexées, réglementant les activités, parmi lesquelles le stockage de substances radioactives en sources scellées et non scellées, que la société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE exploite 195, route d'Espagne à TOULOUSE ;

Vu la circulaire du ministre de l'écologie et du développement durable du 19 janvier 2004 ;

Vu la demande présentée le 15 juin 2004 par la société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE en vue du renouvellement de son autorisation, au titre du code de la santé publique, de fabriquer, détenir et utiliser des radionucléides ;

Vu l'avis émis par le directeur régional de l'industrie de la recherche et de l'environnement, inspecteur des installations classées le 5 novembre 2004 ;

Vu l'avis émis par le conseil départemental d'hygiène dans sa séance du 25 novembre 2004 ;

Considérant que les modifications apportées aux conditions de détention ou d'utilisation des sources radioactives constituent une modification non notable des conditions d'exploitation autorisées par l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2002 ;

Considérant 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 ;

Attendu que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance de la société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE ;

VU la réponse de la société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE du 25 janvier 2005 ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Garonne,

- ARRETE -

ARTICLE 1er - L'exploitation des sources radioactives de la société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE - 195, route d'Espagne à TOULOUSE est assujettie aux prescriptions techniques annexées au présent arrêté. Ces sources radioactives sont visées sous les numéros suivants de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

DESIGNATION DES INSTALLATIONS CRITERES DE LA NOMENCLATURE	RUBRIQUES CONCERNEE S	(AS, A, B, NC)*	VOLUME D'ACTIVITE MAXIMAL
Préparation, fabrication, transformation, conditionnement et utilisation de substances radioactives sous forme de sources non scellées, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant supérieure ou égale à 3,7 MBq mais inférieure à 370 MBq	1710-1°-b	D	< 370 MBq
Dépôt ou stockage de substances radioactives sous forme de sources non scellées, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant égale ou supérieure à 37 MBq mais inférieure à 3,7 GBq.	1711-1°-b	D	< 3,7 GBq
Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et 61-003, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant supérieure ou égale à 370 MBq mais inférieure à 370 GBq	1720-1°-b	D	< 370 GBq

*AS : autorisation avec servitudes d'utilité publique

A : autorisation

D : déclaration

NC : non concernée

Le présent arrêté vaut autorisation au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, pour les activités nucléaires mentionnées conformément au tableau ci-dessous :

Radio-nucléides	Groupe de radio-toxicité	Activité autorisée	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et/ou de stockage
H ₃	4	37 kBq	scellées		bât 9 étage pièce 247
C ₁₄	3	3.59 MBq	scellées		bât 9 sous-sol pièce 014
Ni ₆₃	3	555 MBq	scellées	chromatographie phase gazeuse	service analyses bât 9 rdc pièce 127
Ba ₁₃₃	2	695.6 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 9 étage pièce 246
Ba ₁₃₃	2	696 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 7 étage pièce 204
Eu ₁₅₂	2	440 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 9 rdc pièce 124
Eu ₁₅₂	2	440 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 4 rdc pièce 116
129 I	3	9,6 kBq	scellées	Référence pour comptage	bât 9 étage pièce 247
C14	3	300 MBq	non scellées	Etudes de pharmacocinétique et de métabolisme	bât 9 rdc labo Métabolisme Pharmacocinétique
S35	4	300 MBq			
H3	4	500 MBq			
S35	4	200 MBq	non scellées	Biochimie	bât 9 étage labo Recherche Exploratoire
H3	4	1000 MBq			
iode 125	2	300 MBq			
P33	3	800 MBq			
C14	3	50 MBq	non scellées	Biochimie	bât 4 rdc Cardiovasculaire-Thrombose
S35	4	37 MBq			
H3	4	500 MBq			
iode 125	2	60 MBq			
P 33	3	200 MBq			
C14	3	74 MBq	non scellées	Biochimie	bât 7 1er étage Systeme Nerveux Central
S35	4	74 MBq			
H3	4	500 MBq			
iode 125	2	20 MBq			
P32	3	37 MBq			
P 33	3	74 MBq			
C14	3	200 MBq	non scellées	Stockage des déchets	bât 13B
S35	4	100 MBq			
H3	4	400 MBq			
iode 125	2	200 MBq			
P32	3	20 MBq			
P 33	3	1000 MBq			

ARTICLE 2 - Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions susvisées auxquelles l'exploitation des sources est soumise, sera affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins de l'exploitant.

ARTICLE 3 - Une copie du présent arrêté demeurera déposée à la mairie de TOULOUSE (Service sécurité civile et risques majeurs) ainsi que dans les mairies de PORTET/GARONNE et VIEILLE-TOULOUSE pour y être consultée par tout intéressé.

ARTICLE 4 - Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, un extrait du présent arrêté, énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions auxquelles les installations sont soumises, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois avec mention de la possibilité pour les tiers de le consulter sur place. Le procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

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

ARTICLE 5 - Les droits des tiers sont expressément réservés.

ARTICLE 6 - Délai et voie de recours.

L'exploitant dispose d'un délai de deux mois, à compter de la notification de la présente décision, pour la déférer, s'il le souhaite, au Tribunal administratif de TOULOUSE.

ARTICLE 7 - La fiche E (article 8.6 et 8.7) des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 14 octobre 2002 susvisé est abrogée.

ARTICLE 8 - Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Haute-Garonne,
Le Maire de TOULOUSE,
Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
Inspecteur des Installations Classées,
Le Directeur Départemental du Travail, de l'Emploi et
de la Formation Professionnelle,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Toulouse le

7 FEV. 2005

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général de la
Préfecture de la Haute-Garonne

Hervé SADOUL

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressés ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement, dans un délai de quatre ans à compter de sa publication ou de son affichage, 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.

Société SANOFI-SYNTHELABO RECHERCHE
195, route d'Espagne à TOULOUSE

- 7 FEV. 2005
N° 0 2 0

Prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral complémentaire du
Utilisation de substances radioactives sous forme de sources scellées et non scellées

1. AUTORISATION DE DETENTION

Le présent arrêté vaut autorisation au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, pour les activités nucléaires mentionnées conformément au tableau ci-dessous :

DESIGNATION DES INSTALLATIONS CRITERES DE LA NOMENCLATURE	RUBRIQUES CONCERNEES	(AS, A, D, NC)*	VOLUME D'ACTIVITE MAXIMAL
Préparation, fabrication, transformation, conditionnement et utilisation de substances radioactives sous forme de sources non scellées, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant supérieure ou égale à 3.7 MBq mais inférieure à 370 MBq	1710-1°-b	D	< 370 MBq
Dépôt ou stockage de substances radioactives sous forme de sources non scellées, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant égale ou supérieure à 37 MBq mais inférieure à 3,7 GBq.	1711-1°-b	D	< 3,7 GBq
Utilisation, dépôt et stockage de substances radioactives sous forme de sources scellées conformes aux normes NF M 61-002 et 61-003, l'activité totale équivalente en groupe 1 étant supérieure ou égale à 370 MBq mais inférieure à 370 GBq	1720-1°-b	D	< 370 GBq

*AS autorisation avec servitudes d'utilité publique

A autorisation

D déclaration

NC non concernée

Radio-nucléides	Groupe de radio-toxicité	Activité autorisée	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et/ou de stockage
H ₃	4	37 kBq	scellées		bât 9 étage pièce 247
C ₁₄	3	3.59 MBq	scellées		bât 9 sous-sol pièce 014
Ni ₆₃	3	555 MBq	scellées	chromatographie phase gazeuse	service analyses bât 9 rdc pièce 127
Ba ₁₃₃	2	695.6 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 9 étage pièce 246
Ba ₁₃₃	2	696 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 7 étage pièce 204
Eu ₁₅₂	2	440 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 9 rdc pièce 124
Eu ₁₅₂	2	440 kBq	scellées	référence pour comptage	bât 4 rdc pièce 116
129 I	3	9,6 kBq	scellées	Référence pour comptage	bât 9 étage pièce 247

Radio-nucléides	Groupe de radio-toxicité	Activité autorisée	Type de source	Type d'utilisation	Lieu d'utilisation et/ou de stockage
C14	3	300 MBq	non scellées	Etudes de pharmacocinétique et de métabolisme	bât 9 rdc labo Métabolisme Pharmacocinétique
S35	4	300 MBq			
H3	4	500 MBq			
S35	4	200 MBq	non scellées	Biochimie	bât 9 étage labo Recherche Exploratoire
H3	4	1000 MBq			
iode 125	2	300 MBq			
P33	3	800 MBq			
C14	3	50 MBq	non scellées	Biochimie	bât 4 rdc Cardiovasculaire- Thrombose
S35	4	37 MBq			
H3	4	500 MBq			
iode 125	2	60 MBq			
P 33	3	200 MBq			
C14	3	74 MBq	non scellées	Biochimie	bât 7 1er étage Systeme Nerveux Central
S35	4	74 MBq			
H3	4	500 MBq			
iode 125	2	20 MBq			
P32	3	37 MBq			
P 33	3	74 MBq			
C14	3	200 MBq	non scellées	Stockage des déchets	bât 13B
S35	4	100 MBq			
H3	4	400 MBq			
iode 125	2	200 MBq			
P32	3	20 MBq			
P 33	3	1000 MBq			

2. CONDITIONS GENERALES

La présente autorisation ne dispense pas son titulaire de se conformer aux dispositions des autres réglementations applicables et en particulier à celles relatives au transport de matières radioactives et à l'hygiène et 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, notamment ceux des organismes agréés, des sources et des appareils en contenant,
- à l'analyse des postes de travail,
- au zonage radiologique de l'installation,
- au service compétent en radioprotection,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

2.1 Modifications

Toute modification, à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage doit être 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.

2.2 Cessation d'exploitation

La cessation de l'utilisation de radionucléides, produits ou dispositifs en contenant, doit être signalée au préfet et à l'inspection des installations classées. 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 sûreté

nucléaire (IRSN) l'attestation de reprise des sources radioactives scellées délivrée 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.

2.3 Cessation de paiement

Au cas où l'entreprise devrait se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informera **sous quinze jours** le service instructeur de la présente autorisation et le préfet de département.

3. LE DETENTEUR

La (ou les) personne(s) physique(s) directement responsable(s) de l'activité (ou des activités) nucléaire(s), au sens de l'article L. 1333-4 du code de la santé publique, est celle(s) qui est(sont) désignée(s) dans le dossier de demande d'autorisation ou de déclaration : Guy TELL, Directeur d'établissement.

4. PERSONNE COMPETENTE

L'exploitant définit une personne en charge directe de l'activité nucléaire autorisée appelée « personne compétente ».

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

Sous l'autorité de l'exploitant et en application du code de la santé publique, cette personne est notamment chargée de la mise en œuvre des mesures de protection et d'information des personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements, de la transmission à l'IRSN des informations relatives à l'inventaire des sources et de la déclaration de tout incident ou accident.

5. UTILISATION

Les appareils contenant des sources radioactives sont installés et opérés conformément aux instructions du fabricant.

Les appareils contenant des sources radioactives sont maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet d'un entretien approprié et compatible avec les recommandations du fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. L'utilisation d'un tel appareil est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que le bon fonctionnement de l'appareil ait été vérifié.

La défectuosité et sa réparation sont consignées dans un registre présentant :

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

Les opérations de chargement et de déchargement des sources dans les appareils sont faites par une entreprise ou un organisme spécialisé.

6. INVENTAIRE ET TRAÇABILITE DES SOURCES RADIOACTIVES

Un inventaire des sources visées au paragraphe 1 doit indiquer le lieu de stockage et d'utilisation de chaque source radioactive.

Cet inventaire mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire.

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

Afin de remplir les obligations imposées par le premier alinéa de l'article R.1333-50 du code de la santé publique et par le second alinéa de l'article R.231-87 du code du travail, l'exploitant met en place un processus systématique et formalisé de suivi des mouvements de sources radioactives qu'il détient, depuis leur acquisition jusqu'à leur cession ou leur élimination ou leur reprise par un fournisseur ou un organisme habilité. Ce processus permet notamment de connaître à tout instant :

- les activités détenues, ceci en vue de démontrer la conformité aux prescriptions dans la présente autorisation,
- la localisation d'une source donnée.

Afin de consolider l'état récapitulatif des radionucléides présents dans l'établissement, l'exploitant effectue périodiquement un inventaire physique des sources. Cette périodicité est au plus annuelle ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement, au plus trimestrielle.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées un document indiquant pour chaque source :

- les caractéristiques de la source,
- toutes les modifications apportées à l'appareillage émetteur ou aux dispositifs de protection,
- les résultats des contrôles.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées **tous les 5 ans** à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse contenant l'inventaire des sources et appareils en contenant détenus, les rapports de contrôle des sources et appareils en contenant prévus à l'alinéa I-4° de l'article R. 231-84 du code du travail, les résultats du contrôle des débits de dose externe et le réexamen de la justification du recours à une technologie mettant en œuvre des rayonnements ionisants.

7. REGLES D'ACQUISITION

Toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides sous forme de sources scellées ou non scellées, de produits ou dispositifs en contenant, doit donner lieu à un enregistrement préalable auprès de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) suivant un formulaire délivré par cet organisme.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, 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 un exemplaire est conservé par le titulaire.

8. SIGNALISATION

Le(s) récipient(s) contenant la(les) source(s) doit(doivent) porter extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et le numéro d'identification de l'appareil.

Des panneaux réglementaires de signalisation de radioactivité sont placés d'une façon apparente et appropriée à l'entrée des lieux de travail et de stockage de la (des) source(s), en conformité avec le type de zone définie. En cas d'existence d'une zone réglementée délimitée en vertu de l'article R 231-81 du code du travail, la signalisation est celle de cette zone.

Ces dispositions doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieure de zone.

9. PREVENTION

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

La(les) source(s) est(sont) utilisé(es) et entreposée(s) de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu aussi bas que raisonnablement possible et, en tout état de cause, de façon à **assurer le respect de la limite de dose efficace annuelle pour le public de 1 mSv/an.**

En tant que de besoin, des écrans supplémentaires sont interposés sur le trajet des rayonnements.

10. CONSIGNES CONTRE LE VOL, LA PERTE OU LA DETERIORATION

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 dans les 24 heures au préfet du département ainsi qu'à l'inspection des installations classées et à l'IRSN.

Cette déclaration 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.

11. PRISE EN COMPTE DU RISQUE INCENDIE

Aucun feu nu ou point chaud ne peut être maintenu ou apporté à proximité des sources radioactives, même exceptionnellement, qu'elles soient en cours d'utilisation ou entreposées. 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 nommément 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.

Il est interdit d'entreposer ou de maintenir à proximité des sources des matières ou matériaux inflammables.

Les parties d'installation dans lesquelles sont situées les sources radioactives possèdent leurs propres moyens de lutte contre l'incendie.

En cas d'incendie concernant ou menaçant les substances radioactives, il est fait appel à un centre de secours et non à un corps de première intervention. Les services d'incendie appelés à intervenir sont informés du plan des lieux, des emplacements des différentes sources radioactives, des moyens et voies d'évacuation des sources, ainsi que des produits extincteurs recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

12. GESTION DES EVENEMENTS ET INCIDENTS

La mise en œuvre du suivi systématique et formalisé des mouvements de sources radioactives décrit au paragraphe 6 ci-dessus doit permettre de prévenir tout risque de perte ou de vol.

Les dispositions à prendre en cas de perte, détérioration, vol de radionucléide ou d'appareil en contenant ainsi que de tout accident (événement fortuit risquant d'entraîner un dépassement des limites d'exposition fixées par la réglementation) sont précisées dans des consignes écrites.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter le renouvellement de l'événement, compte tenu de l'analyse de ses causes et circonstances, et les confirme dans un rapport transmis sous **15 jours** à l'inspection des installations classées, sauf décision contraire de celle-ci.

L'éventuel plan d'urgence interne, plan d'opération interne ou plan particulier d'intervention applicable à l'établissement pourra prendre en compte, en fonction des risques associés, les incidents ou accidents liés aux sources radioactives ou affectant les lieux où elles sont présentes.

13. CONTROLES ET SUIVI

Le contrôle des débits de dose externe à l'extérieur de l'installation et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage de la(les) source(s), ainsi que de la contamination radioactive de l'appareil est effectué à la mise en service des installations **puis au moins deux fois par an**. Les résultats de ces contrôles sont consignés sur un registre qui doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

14. FIN D'UTILISATION

L'exploitant restituera les sources scellées qu'il détient à leurs fournisseurs, en fin d'utilisation ou au plus tard dans **un délai de dix ans** après la date du premier visa apposé

sur le formulaire de fourniture, sauf prolongation en bonne et due forme de l'autorisation d'utilisation obtenue auprès de Monsieur le préfet.

15. ORGANISATION DE LA QUALITE

L'exploitant s'attache à mettre en place une organisation de la qualité adaptée en matière de sécurité au niveau des équipements, matériels et pratiques dont le dysfonctionnement placerait l'installation en situation dangereuse ou susceptible de le devenir.

Cette organisation porte notamment sur :

- l'utilisation des sources et dispositifs en contenant (consignes en situation normale ou incidentelle, essais périodiques, maintenance, formation du personnel) ; les consignes de sécurité sont vérifiées par le service compétent en radioprotection prévu à l'article R. 231-106 du code du travail, puis sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés des radionucléides ou des appareils en contenant.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin, elles 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.

- l'analyse des événements et incidents.

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

16. EMPLOI DE SOURCES SCELLEES

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.

Les dispositions du paragraphe 14 "Fin d'utilisation" sont applicables aux sources scellées.

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.

16.1 Dispositions particulières concernant les installations à poste fixe et les lieux de stockage des sources scellées.

Une isolation contre les risques d'incendie d'origine extérieure est exigée.

Les installations ne doivent pas être situées à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...).

Les portes du local s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

17. EMPLOI DE SOURCES NON SCÉLÉES

17.1 Conception et équipement des locaux

Un ou plusieurs locaux seront exclusivement affectés aux manipulations mettant en œuvre des substances radioactives.

L'atelier et le magasin de stockage seront installés dans des locaux sans paroi commune avec des locaux occupés ou habités par des tiers. Ils ne commanderont ni escalier ni dégagement quelconque. Ils ne seront pas situés à proximité d'un stockage de produits combustibles (bois, papiers, hydrocarbures...). Les portes de l'atelier s'ouvriront vers l'extérieur et devront fermer à clef. Une clef sera détenue par toute personne responsable en ayant l'utilité (équipe d'intervention incluse).

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

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

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

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

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

Les parois de l'atelier et du magasin de stockage (murs, sols, plafonds, portes) seront résistantes au feu et de degré coupe-feu 2 heures.

Le chef d'établissement doit prévenir la dissémination de radionucléides dans l'environnement. A cette fin, l'exploitant peut mettre en place un système de hottes aspirantes ou de boîtes à gants munies d'un système de filtration et correctement ventilées. Les locaux seront en dépression par rapport au reste du bâtiment.

L'atelier et le magasin de stockage sont pourvu des moyens appropriés d'incendie et de secours. Les moyens de secours contre l'incendie dont l'emploi est proscrit sur les substances radioactives présentes dans l'atelier seront signalés.

18. PREVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE

Aucun rejet atmosphérique n'est autorisé.

19. PREVENTION DE LA POLLUTION DES EAUX

- tout rejet de radioélément est interdit dans le réseau pluvial.
- tout rejet direct ou indirect de radioélément vers le milieu naturel doit respecter les prescriptions suivantes :
 - 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 par 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.
- A l'émissaire de l'établissement, aucun rejet ne doit présenter une activité volumique supérieure à la limite suivante :
 - 1000 Bq/L pour le technétium 99m,
 - 100 Bq/L pour les autres radioéléments.

Les modalités de ces mesures seront finalisées dans la convention de déversement passée avec le gestionnaire du réseau d'eaux vannes. Il s'agira de réaliser un bilan (mesure sur une somme de prélèvements) sur 8 heures réalisé par un spectromètre γ , au moins quatre fois par an. Le bilan devra notamment être effectué sur l'activité en iode et en activité γ totale. La plage horaire des prélèvements sera choisie afin de se caler sur la période de rejets les plus importants du service.

Aucune dilution n'est admise pour atteindre cette limite. Les résultats de ces mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de dépassement de ces valeurs, un bilan plus complet sera réalisé soit sur une période continue plus longue et plus représentative soit à partir d'un nombre plus important de prélèvements journaliers, afin de calculer une valeur moyenne. Si cette valeur moyenne dépasse les valeurs indiquées ci-dessus, il doit alors être procédé à un diagnostic du réseau amont, et des solutions techniques doivent être recherchées afin d'améliorer les conditions de collecte et de stockage des effluents contaminés par les radionucléides. L'inspection des installations classées et l'autorité sanitaire seront tenu informées.

20. DECHETS

L'exploitant établit un plan de gestion de ses déchets 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 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.

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations dûment autorisées.

Si la période radioactive est inférieure à 100 jours, la décroissance peut se faire sur place dans les conditions mentionnées plus bas.

La gestion des déchets 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 (filière ne pouvant techniquement et réglementairement pas recevoir de déchets radioactifs).

De ce fait, la gestion des déchets comprend :

- a) 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.

- b) un zonage a priori des installations, locaux ou équipements, identifiant ceux susceptibles de générer des déchets radioactifs.

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 spécifiquement 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 suffisant, d'un système de détection d'incendie et de produits absorbants.

Les déchets 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 afin d'en faciliter l'identification et de permettre ainsi un suivi plus aisé des déchets.

Les informations relatives à la gestion de ces déchets sont consignées dans un registre mentionnant la nature, l'origine et la quantité, l'exutoire choisi, le nom de l'entreprise chargée de l'enlèvement et la date de ce dernier, la destination précise des déchets avec le lieu et le mode d'élimination finale ou de valorisation. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

21. DISPOSITIF D'AUTOSURVEILLANCE

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'autosurveillance.

Le contrôle de la radioactivité dans l'environnement porte notamment sur des mesures régulières concernant :

- la radioactivité des poussières atmosphériques, des retombées sèches des terres et végétaux ;

Le nombre de points de mesures et leur localisation sont définis par l'exploitant après l'accord de l'inspection des installations classées sur la base de l'identification des voies de transfert et d'exposition et de la définition.

Les contrôles précédents doivent permettre de procéder à l'évaluation des doses efficaces annuelles reçues par les groupes de population les plus exposés et de vérifier que celles-ci ne dépassent pas la limite de dose efficace annuelle fixée au paragraphe 9 ci-dessus.

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

22. MESURES COMPARATIVES

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

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

23. QUELQUES COORDONNEES UTILES :

- Pour l'enregistrement de mouvement et le suivi des inventaires de sources :
Unité d'expertise des sources
IRSN/DRPH/SER
BP 17, 92262 Fontenay-aux-roses
Tél. : 01 58 35 95 13
hilaire.mansoux@irsn.fr

En cas d'incidents, pertes, vols :

⇒ Formulaire de déclaration à envoyer à l'IRSN : *fax n° 01 46 54 50 48*

- Préfecture de la Haute-Garonne
1, place Saint Etienne
31038 – Toulouse cedex 9
tél : 05.34.45.34.45
Fax : 05.61.51.64.11
- DRIRE Groupe de subdivisions de la Haute-Garonne
Subdivisions de COLOMIERS
19 avenue Clément Ader
BP 331
31776 – COLOMIERS CEDEX
tél : 05.61.15.39.80
Fax : 05.61.15.39.88