

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES  
ET DE LA MER DE LA GIRONDE

Service des Procédures Environnementales

ARRETE DU 18 FEV. 2010

---

## ARRÊTÉ DE PRESCRIPTIONS COMPLÉMENTAIRES

---

N° 13522 / 5

LE PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE,  
PRÉFET DE LA GIRONDE,  
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,  
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

- VU le code de l'environnement, son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- VU le code de la santé publique ;
- VU le code du travail ;
- VU l'ordonnance n° 2001-270 du 28 mars 2001 et le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 relatifs à la protection générale des personnes contre les dangers des rayonnements ionisants ;
- VU la décision du Ministre des solidarités, de la santé et de la famille du 22 avril 2005 autorisant sous le n° T330381 monsieur Daniel CHARBONNEL à détenir et utiliser à des fins non médicales des radionucléides sous formes de sources scellées pour une activité maximale de 7 474 MBq,
- VU la décision de l'Autorité de Sureté Nucléaire n° 2009-DC-150 du 16 juillet 2009 définissant les critères techniques sur lesquels repose la prolongation de la durée d'utilisation des sources radioactives scellées accordées au titre de l'article R.1333-52 du code de la santé publique,
- VU l'arrêté préfectoral n° 13522/3 du 30 juillet 2002 réactualisant les prescriptions techniques applicables à l'établissement SAFT de Bordeaux sis au 111 boulevard Alfred Daney, 33074 Bordeaux Cedex ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 13522/4 du 7 juillet 2006 modifiant et complétant les dispositions de l'arrêté préfectoral du 30 juillet 2002 susvisé,
- VU la demande de la SAFT en date du 22 septembre 2009 sollicitant l'autorisation de remplacer sa source scellée radioactive de KR 85 (référéncée 6548BX) utilisée sur la ligne d'enduction LI-Ion par une source équivalente au KR85 de plus forte activité (14800 MBq au lieu de 3 800 MBq),

- VU la demande de prolongation de la SAFT du 22 septembre 2009 visant à pouvoir détenir et utiliser jusqu'à la fin du mois de mars 2010 la source scellée KR 85 référencée 6548BX dont l'autorisation s'est périmée au 16 février 2009,
- VU les rapports des contrôles annuels effectués sur la source scellée Kr85 référencé 6548BX au titre des années 2005 à 2009,
- VU le courrier du 23 septembre 2009 du Commissariat à l'Energie Atomique (CEA) par lequel il s'engage à reprendre la source dont la prolongation es sollicitée par la SAFT,
- VU le courrier du CEA du 16 septembre 2009 stipulant que le système de mesure JAINA-Kr peut être utilisé sans limitation de durée dans ses conditions d'emploi prévues sous certaines réserves,
- VU le rapport de l'inspecteur des installations classées en date du 7 décembre 2009,
- VU l'avis émis par le Conseil départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 28 janvier 2010 ;
- VU le projet d'arrêté porté le 26 novembre 2009 à la connaissance du demandeur ;
- VU les remarques du demandeur sur le projet d'arrêté sus visé portées à la connaissance de l'inspection des installations classées par courriels du 3 décembre 2009,
- CONSIDERANT** que les dangers et inconvénients liés à l'utilisation de sources radioactives peuvent être prévenus par des prescriptions techniques adéquates ;
- CONSIDERANT** que les rapports des contrôles annuels effectués sur la source scellée Kr85 référencé 6548BX au titre des années 2005 à 2009 font mention de dispositions satisfaisantes,
- CONSIDERANT** que la demande de prolongation porte sur un durée limitée (mars 2010),
- CONSIDERANT** que la source scellée qui remplacera celle référencée 6548 BX de KR 85, dont la prolongation est sollicitée par l'exploitant, sera une source équivalente au KR85 de plus forte activité (14 800 MBq au lieu de 3 800 MBq),
- CONSIDERANT** que les mesures spécifiées par le présent arrêté préfectoral constituent les prescriptions techniques susvisées ;
- SUR PROPOSITION** de Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Gironde ;

## **ARRETE**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Les dispositions de l'arrêté préfectoral complémentaire n° 13522/4 du 7 juillet 2006 visant à actualiser le tableau de classement ainsi que les prescriptions réglementant les activités de la SAFT, sise au **111 à 113 Boulevard Alfred Daney sur la commune de BORDEAUX (33074 Bordeaux Cedex)**, sont abrogées.

## Article 2

L'article 1.1 de l'arrêté préfectoral n°13522/3 du 30 juillet 2002 est supprimé et remplacé par le tableau suivant :

Rubrique de classement	Libellé	Capacité maximale	Référence	A - D NC
1136.A.1.b	Stockage d'ammoniac liquéfié	6 tonnes	Derrière bâtiment 1	A
1450.2.a	Emploi ou stockage de solides facilement inflammables	4 t	Bâtiments C Stockage de poudre de NiMH	A
1715.1	Substances radioactives (préparation, fabrication, transformation, conditionnement, utilisation, dépôt, entreposage ou stockage) , sous forme de sources radioactives, scellées ou non scellées.	$Q = 1,85 \times 10^6$	Bâtiment 12 four de séchage enduction	A
2560.1	Travail mécanique des métaux	P = 670 kW	Bâtiment 1 Perforation des feuillards - (200 <P<500 kW)	A
			Bâtiment 1bis Atelier de chaudronnerie - (P = 50 kW)	
			Bâtiments 3, 7, 12 et 12bis Ateliers de découpe et montage (50<P<500 kW)	
			<b>TOTAL :</b>	
2565.1	Traitement des métaux et des matières plastiques avec mise en œuvre de cadmium	3,5 m <sup>3</sup>	Bâtiment 2 Cuve de décapage de l'atelier imprégnation	A
2565.2.a	Traitement des métaux et des matières plastiques utilisant des liquides	80 m <sup>3</sup>	Atelier de nickelage (S31-S33) : ensemble des bains hors perchloroéthylène	A
2670	Fabrication d'accumulateurs et piles contenant du cadmium	-	Bâtiments 2, 3, 5, 6, 7.	A
2920.2.a	Installations de compression ou de réfrigération	450 kW	Bâtiment C : Compression d'air	A
		265 kW	Bât. 12 bis : Installation de réfrigération fonctionnant au fluide R22 - Ligne Li Ion	
		<b>TOTAL :</b> 715 kW		

Rubrique de classement	Libellé	Capacité maximale	Référence	A – D NC
1131.1.c	Emploi ou stockage de substances ou préparations toxiques solides	12 t	Bâtiments 2,3,5,6,7 Mélange de cadmium et d'oxydes de cadmium	D
1611.2	Emploi ou stockage d'acides < 250 tonnes  <b>TOTAL :</b>	2*20 tonnes 43 tonnes	Derrière bâtiment 2 Acide nitrique à 53% - Proximité du bâtiment 2	D
		25 t	Devant KROFTA Acide sulfurique à 92% - Station de traitement des eaux - côté entrée usine	
		1*20 t	Devant bâtiment A : Acide chlorhydrique – (>25%)	
		128 t		
1630.2	Emploi ou stockage de lessives de soude ou potasse < 250 tonnes  <b>TOTAL :</b>	90 t 17 t 20+25 t	Derrière bat. 7 Stockage électrolyte BAT. 7: Stockage lessive de potasse En face du Bat. 1: Stockage de soude	D
		152 t		
2565.3	Traitement des métaux et des matières plastiques en phase gazeuse	0,1 m <sup>3</sup>	Atelier de nickelage (S31-S33) : bain perchloroéthylène	DC
2910.A.2	Installation de combustion au gaz naturel : 2 chaudières	16,3 MW (8,9 + 7,4)	Bâtiment A	D
2915.1.b	Procédés de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles	800 l	Bâtiment 12 bis Ligne Li Ion	D
2921-1.b	Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air	865 kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuit 2 : Dissolution (Finec) TAR n°3 HAMON 162 de 400 kW</li> <li>Circuit 3 : imprégnation (Finec) VE TAR n°4, HAMON 203 de 465 kW</li> </ul>	D

Rubrique de classement	Libellé	Capacité maximale	Référence	A – D NC
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,07 MW</li> <li>• 2,16 MW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divers site</li> <li>• Ligne produits Ferro industriel (bât. 7)</li> <li>• Ligne de produits Aviation (bât. 7)</li> <li>• Ligne de produits batteries et monoblocs pour Véhicules électriques (bât. 6)</li> <li>• Ligne de produits batteries Télécom (bât. 3)</li> </ul>	D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,03 MW</li> <li>• 0,72 MW</li> <li>• 1,02 MW</li> </ul>		
		<p style="text-align: center;"><b>TOTAL :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.03 MW</li> <li>• 0.347MW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligne Lithium Ion (2 cellules de 15 kW) (Bât. L4, L5, 10bis)</li> <li>• Ligne NiMH (25 kW+80 kW+242 kW) (Bât. L5, 10bis)</li> </ul>	
		4.377MW		
2940.2 b	Enduction, séchage d'une pâte sur feuillard métallique	80 kg/j	Bâtiment 12 bis - Ligne Li Ion	DC
1432	Dépôts de liquides inflammables	< 5 m <sup>3</sup>	Bâtiment 12bis Ligne Li Ion	NC

*A : Autorisation*

*D : Déclaration*

*NC : Non classable*

### Article 3

Les dispositions techniques relatives à la rubrique 2921 sont jointes en **annexe I** du présent arrêté.

### Article 4

Les dispositions techniques relatives à la rubrique 1715 sont jointes en **annexe II** du présent arrêté.

### Article 5

Le présent arrêté doit être conservé et présenté par l'exploitant à toute réquisition. Il vaut autorisation de détention et d'utilisation de sources radioactives au titre du code de la santé publique pour les radioéléments visés au paragraphe A-1 des prescriptions techniques jointes en annexe II du présent arrêté.

### Article 6

Une copie du présent arrêté sera déposée dans la mairie de BORDEAUX et pourra y être consultée par les personnes intéressées.

Un extrait du présent arrêté, énumérant les prescriptions auxquelles l'exploitant est soumis et faisant connaître qu'une copie dudit arrêté est déposée en mairie de BORDEAUX où elle peut être

consultée, sera affiché dans les mairies des communes du Bouscat et de Bruges pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins des maires.

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

En outre, un avis sera publié par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux diffusés dans tout le département.

#### **Article 7**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

#### **Article 8 - Délai et voie de recours**

Le présent arrêté ne peut être déféré qu'au tribunal administratif de Bordeaux. Le délai de recours est de deux mois pour le titulaire à compter de la date où le présent arrêté lui a été notifié et de quatre ans pour les tiers à compter de la date de publication ou d'affichage du présent arrêté.

#### **Article 6 -**

M. le secrétaire général de la préfecture de la Gironde,  
M. le directeur départemental des territoires et de la mer de la Gironde,  
M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement,  
les inspecteurs des installations classées placés sous son autorité,  
M. le directeur de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (Unité d'expertise des sources) à Fontenay-aux-Roses,  
M. le maire de la ville de Bordeaux,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté dont une copie leur sera adressée, ainsi qu'à la SAFT.

Fait à Bordeaux, le 18 FEV 2010

**LE PREFET**



Pour le Préfet  
Le Secrétaire général par intérim

Pierre REGNAULT DE LA MOTHE

## ETABLISSEMENT SAFT DE BORDEAUX

### **ANNEXE I A L'ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE**

#### **Prescriptions applicables aux installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air**

##### **Titre I : Dispositions générales**

Sont considérés comme faisant partie de l'installation de refroidissement au sens du présent arrêté, l'ensemble des éléments suivants : tour(s) de refroidissement et ses parties internes, échangeur(s), l'ensemble composant le circuit d'eau en contact avec l'air (bac(s), canalisation(s), pompe(s)...), ainsi que le circuit d'eau d'appoint (jusqu'au dispositif de protection contre la pollution par retour dans le cas d'un appoint par le réseau public) et le circuit de purge.

##### **Titre II : Prévention du risque légionellose**

###### **1. Implantation - Aménagement**

###### **1.1. Règles d'implantation**

Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air, ni au droit d'ouvrants. Les points de rejet sont aménagés de façon à éviter le siphonage de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures.

###### **1.2. Accessibilité**

L'installation de refroidissement doit être aménagée pour permettre les visites d'entretien et les accès notamment aux parties internes, aux bassins et aux parties hautes à la hauteur des rampes de pulvérisation de la tour.

La tour doit être équipée de tous les moyens d'accessibilité nécessaires à son entretien et sa maintenance dans les conditions de sécurité ; ces moyens permettent à tout instant de vérifier l'entretien et la maintenance de la tour.

###### **2. Conception**

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

L'exploitant doit disposer des plans de l'installation tenus à jour, afin de justifier des dispositions prévues ci-dessus.

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

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

###### **3. Surveillance de l'exploitation**

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

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

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

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

#### **4. Entretien préventif, nettoyage et désinfection de l'installation**

##### **4.1. Dispositions générales**

- a) Une maintenance et un entretien adaptés de l'installation sont mis en place afin de limiter la prolifération des légionelles dans l'eau du circuit et sur toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer un biofilm.
- b) L'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour.
- c) Un plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation, visant à maintenir en permanence la concentration des légionelles dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, est mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant. Le plan d'entretien préventif, de nettoyage et désinfection de l'installation est défini à partir d'une analyse méthodique de risques de développement des légionelles.
- d) L'analyse méthodique de risques de développement des légionelles est menée sur l'installation dans ses conditions de fonctionnement normales (conduite, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien) et dans ses conditions de fonctionnement exceptionnelles (changement sur l'installation ou dans son mode d'exploitation).

En particulier, sont examinés quand ils existent :

- les modalités de gestion des installations de refroidissement (et notamment les procédures d'entretien et de maintenance portant sur ces installations) ;
- le cas échéant, les mesures particulières s'appliquant aux installations qui ne font pas l'objet d'un arrêt annuel ;
- les résultats des indicateurs de suivi et des analyses en légionelles ;
- les actions menées en application du point 7.1 et la fréquence de ces actions ;
- les situations d'exploitation pouvant ou ayant pu conduire à un risque de développement de biofilm dans le circuit de refroidissement, notamment incidents d'entretien, bras mort temporaire lié à l'exploitation, portions à faible vitesse de circulation de l'eau, portions à température plus élevée...

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

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

- e) Des procédures adaptées à l'exploitation de l'installation sont rédigées pour définir et mettre en œuvre :
  - la méthodologie d'analyse des risques ;
  - les mesures d'entretien préventif de l'installation en fonctionnement pour éviter la prolifération des micro-organismes et en particulier des légionelles ;
  - les mesures de vidange, nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt ;
  - les actions correctives en cas de situation anormale (dérive des indicateurs de contrôle, défaillance du traitement préventif...)



- l'arrêt immédiat de l'installation dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production.

Ces procédures formalisées sont jointes au carnet de suivi, défini au point 9.

#### **4.2. Entretien préventif de l'installation en fonctionnement**

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

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorisent la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Dans le cas où un traitement chimique serait mis en œuvre, les concentrations des produits sont fixées et maintenues à des niveaux efficaces ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation. L'exploitant vérifie la compatibilité des produits de traitement, nettoyage et désinfection utilisés. En particulier, le choix des produits biocides tient compte du pH de l'eau du circuit en contact avec l'air et du risque de développement de souches bactériennes résistantes en cas d'accoutumance au principe actif du biocide. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus conformément aux règles de l'art.

#### **4.3. Nettoyage et désinfection de l'installation à l'arrêt**

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

- avant la remise en service de l'installation de refroidissement intervenant après un arrêt prolongé ;
- et en tout état de cause au moins une fois par an, sauf dans le cas des installations concernées par le point 5 du présent titre.

Les opérations de vidange, nettoyage et désinfection comportent :

- une vidange du circuit d'eau ;
- un nettoyage de l'ensemble des éléments de l'installation (tour de refroidissement, des bacs, canalisations, garnissages et échangeur(s)...) ;
- une désinfection par un produit dont l'efficacité vis-à-vis de l'élimination des légionelles a été reconnue ; le cas échéant cette désinfection s'appliquera à tout poste de traitement d'eau situé en amont de l'alimentation en eau du système de refroidissement.

Lors des opérations de vidange, les eaux résiduaires sont soit rejetées à l'égout, soit récupérées et éliminées dans une station d'épuration ou un centre de traitement des déchets dûment autorisé à cet effet au titre de la législation des installations classées. Les rejets ne doivent pas nuire à la sécurité des personnes, à la qualité des milieux naturels, ni à la conservation des ouvrages, ni, éventuellement, au fonctionnement de la station d'épuration dans laquelle s'effectue le rejet.

Lors de tout nettoyage mécanique, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un nettoyage à jet d'eau sous pression doit être spécifiquement prévue par une procédure particulière et doit faire l'objet d'un plan de prévention au regard du risque de dispersion de légionelles.

## **5. Dispositions en cas d'impossibilité d'arrêt prévu au point 4.3 du titre II pour le nettoyage et la désinfection de l'installation**

Si l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser l'arrêt prévu au point 4.3 du titre II pour le nettoyage et la désinfection de l'installation, il devra en informer le préfet et lui proposer la mise en œuvre de mesures compensatoires.

L'inspection des installations classées pourra soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

Ces mesures compensatoires seront, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article 30 du décret du 21 septembre 1977.

## **6. Surveillance de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection**

Un plan de surveillance destiné à s'assurer de l'efficacité du nettoyage et de la désinfection de l'installation est défini à partir des conclusions de l'analyse méthodique des risques menée conformément aux dispositions prévues au point 4 du présent titre. Ce plan est mis en œuvre sur la base de procédures formalisées.

L'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation. Les prélèvements pour ces diverses analyses sont réalisés périodiquement par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'apprécier l'efficacité des mesures de prévention qui sont mises en œuvre. Toute dérive implique des actions correctives déterminées par l'exploitant.

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

### **6.1. Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles**

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

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

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

### **6.2. Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles**

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

La présence de l'agent bactéricide utilisé dans l'installation doit être prise en compte notamment dans le cas où un traitement continu à base d'oxydant est réalisé : le flacon d'échantillonnage, fourni par le laboratoire, doit contenir un neutralisant en quantité suffisante.

S'il s'agit d'évaluer l'efficacité d'un traitement de choc réalisé à l'aide d'un biocide, ou de réaliser un contrôle sur demande de l'inspection des installations classées, les prélèvements sont effectués juste avant le choc et dans un délai d'au moins 48 heures après celui-ci.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431.

### **6.3. Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles**

L'exploitant adresse le prélèvement à un laboratoire, chargé des analyses en vue de la recherche des *Legionella* specie selon la norme NF T90-431, qui répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par le comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation ;
- le laboratoire participe à des comparaisons inter laboratoires quand elles existent.

#### **6.4. Résultats de l'analyse des légionelles**

Lesensemencements et les résultats doivent être présentés selon la norme NF T90-431. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

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

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- nom du préleveur présent ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau au lieu du prélèvement ;
- nature et concentration des produits de traitements (biocides, biodispersants...) ;
- date de la dernière désinfection choc.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation.

L'exploitant s'assure que le laboratoire l'informerades résultats définitifs et provisoires de l'analyse par des moyens rapides (télécopie, courriel) si :

- le résultat définitif de l'analyse dépasse le seuil de 1 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente.

#### **6.5. Prélèvement et analyses supplémentaires**

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

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point 6.3 du présent titre. Une copie des résultats de ces analyses supplémentaires est adressée à l'inspection des installations classées par l'exploitant dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses sont supportés par l'exploitant.

### **7. Actions à mener en cas de prolifération de légionelles (cf. modèle 2)**

#### **7.1. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431**

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

Dès réception des résultats selon la norme NF T90-431, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie (cf. modèle 1) avec la mention : « Urgent et important. - Tour aéroréfrigérante. - Dépassement du seuil de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau. » Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
  - la concentration en légionelles mesurée ;
  - la date du prélèvement ;
  - les actions prévues et leur dates de réalisation.
- b) Avant la remise en service de l'installation, il procède à une analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, telle que prévue au point 4.1, ou à l'actualisation de l'analyse existante, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. Cette analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire les risques de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

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

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

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

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

- d) Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les 15 jours pendant trois mois.

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

- e) Dans le cas des installations dont l'arrêt immédiat présenterait des risques importants pour le maintien de l'outil ou la sécurité de l'installation et des installations associées, la mise en œuvre de la procédure d'arrêt sur plusieurs jours pourra être stoppée, sous réserve qu'il n'y ait pas d'opposition du préfet à la poursuite du fonctionnement de l'installation de refroidissement, si le résultat selon la norme NF T90-431 d'un prélèvement effectué pendant la mise en œuvre de la procédure d'arrêt est inférieur à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau.

La remise en fonctionnement de l'installation de refroidissement ne dispense pas l'exploitant de désinfection, et du suivi de son efficacité. Les prélèvements et les analyses en *Legionella specie* la réalisation de l'analyse de risques, de la mise en œuvre d'une procédure de nettoyage et selon la norme NF T90-431 sont ensuite effectués tous les huit jours pendant trois mois.

En fonction des résultats de ces analyses, l'exploitant met en œuvre les dispositions suivantes :

- en cas de dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant réalise ou renouvelle les actions prévues au point 7.1. b du présent titre et soumet ces éléments à l'avis d'un tiers expert dont le rapport est transmis à l'inspection des installations classées dans le mois suivant la connaissance du dépassement de la concentration de 10 000 unités formant colonies par litre d'eau ;
- en cas de dépassement de la concentration de 100 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'installation est arrêtée dans les meilleurs délais et l'exploitant réalise l'ensemble des actions prescrites aux points 7.1.a à 7.1.c du présent titre.

Le préfet pourra autoriser la poursuite du fonctionnement de l'installation, sous réserve que l'exploitant mette immédiatement en œuvre des mesures compensatoires soumises à l'avis d'un tiers expert choisi après avis de l'inspection des installations classées.

### **7.2. Actions à mener si la concentration mesurée en Legionella specie est supérieure ou égale à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau et inférieure à 100 000 unités formant colonies par litre d'eau selon la norme NF T90-431**

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

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

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

A partir de trois mesures consécutives indiquant des concentrations supérieures à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau, l'exploitant devra procéder à l'actualisation de l'analyse méthodique des risques de développement des légionelles dans l'installation, prévue au point 4.1 du présent titre, en prenant notamment en compte la conception de l'installation, sa conduite, son entretien, son suivi. L'analyse des risques doit permettre de définir les actions correctives visant à réduire le risque de développement des légionelles et de planifier la mise en œuvre des moyens susceptibles de réduire ces risques. Le plan d'actions correctives, ainsi que la méthodologie mise en œuvre pour analyser cet incident, sont joints au carnet de suivi.

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

### **7.3. Actions à mener si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente**

Sans préjudice des dispositions prévues aux points 7.1 et 7.2, si le résultat définitif de l'analyse rend impossible la quantification de Legionella specie en raison de la présence d'une flore interférente, l'exploitant prend des dispositions pour nettoyer et désinfecter l'installation de façon à s'assurer d'une concentration en Legionella specie inférieure à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau.

### **8. Mesures supplémentaires si sont découverts des cas de légionellose**

Si un ou des cas de légionellose sont découverts par les autorités sanitaires dans l'environnement de l'installation, sur demande de l'inspection des installations classées :

- l'exploitant fera immédiatement réaliser un prélèvement par un laboratoire répondant aux conditions prévues au point 6.3, auquel il confiera l'analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 ;
- l'exploitant analysera les caractéristiques de l'eau en circulation au moment du prélèvement ;
- l'exploitant procédera à un nettoyage et une désinfection de l'installation et analysera les caractéristiques de l'eau en circulation après ce traitement ;
- l'exploitant chargera le laboratoire d'expédier toutes les colonies isolées au Centre national de référence des légionelles (CNR de Lyon), pour identification génomique des souches de légionelles.

### **9. Carnet de suivi**

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés mensuellement ;
- les périodes de fonctionnement et d'arrêt ;
- les opérations de vidange, nettoyage et désinfection (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;

- les fonctionnements pouvant conduire à créer temporairement des bras morts ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs ;
- les modifications apportées aux installations ;
- les prélèvements et analyses effectués : concentration en légionelles, température, conductivité, pH, TH, TAC, chlorures, etc.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse des lieux d'injection des traitements chimiques ;
- les procédures (plan de formation, plan d'entretien, plan de surveillance, arrêt immédiat, actions à mener en cas de dépassement de seuils, méthodologie d'analyse de risques...) ;
- les bilans périodiques relatifs aux résultats des mesures et analyses ;
- les rapports d'incident ;
- les analyses de risques et actualisations successives ;
- les notices techniques de tous les équipements présents dans l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **10. Bilan périodique**

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

Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :

- les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration 1 000 unités formant colonies par litre d'eau en *Legionella specie* ;
- les actions correctives prises ou envisagées ;
- les effets mesurés des améliorations réalisées.

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

### **11. Contrôle par un organisme agréé**

Dans le mois qui suit la mise en service, puis au minimum tous les deux ans, l'installation fait l'objet d'un contrôle par un organisme agréé au titre de l'article 40 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977. L'agrément ministériel est délivré par le ministère chargé des installations classées à un organisme compétent dans le domaine de la prévention des légionelles. L'accréditation au titre des annexes A, B ou C de la norme NF EN 45004 par le comité français d'accréditation (Cofrac) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation, pourra constituer une justification de cette compétence.

La fréquence de contrôle est annuelle pour les installations concernées par le point 5 du présent titre. En outre, pour les installations dont un résultat d'analyses présente un dépassement du seuil de concentration en légionelles supérieur ou égal à 100 000 UFC/L d'eau selon la norme NF T90-431, un contrôle est réalisé dans les 12 mois qui suivent.

Ce contrôle consiste en une visite de l'installation, une vérification des conditions d'implantation et de conception, et des plans d'entretien et de surveillance, de l'ensemble des procédures associées à l'installation, et de la réalisation des analyses de risques.

L'ensemble des documents associés à l'installation (carnet de suivi, descriptif des installations, résultats d'analyses physico-chimiques et microbiologiques, bilans périodiques, procédures associées à l'installation, analyses de risques, plans d'actions...) sont tenus à la disposition de l'organisme.

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

L'exploitant tient le rapport à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **12. Dispositions relatives à la protection des personnels**

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

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

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

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

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





## ETABLISSEMENT SAFT DE BORDEAUX

### ANNEXE II A L'ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE

#### Prescriptions applicables à la détention et à l'utilisation de substances radioactives

#### A - PRESCRIPTIONS GENERALES

##### 1 - Autorisation

La présente autorisation porte sur l'utilisation de 2 sources, réparties et utilisées selon le tableau suivant :

Radio-nucléide	Activité totale	Type de source <sup>1</sup>	Fonction	Lieu d'utilisation et / ou de stockage
Kr 85	3,7 GBq	scellée	Validation du grammage	Ligne enduction
Kr 85	14,8 GBq	scellée	Validation du grammage	Ligne enduction

*Le plan d'implantation des sources radioactives au sein de l'établissement est joint à la présente annexe*

Toute modification relative aux radioéléments utilisés, entreposés, fabriqués, à leurs activités ou à leur conditionnement devra faire l'objet d'une information préalable à M. le préfet de la Gironde.

Le présent arrêté s'applique sans préjudice des dispositions applicables au titre des autres réglementations (code de la santé publique, notamment ses articles R 1333-1 à R1333-54, code du travail, notamment ses articles R 231-73 à R231-116), 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 des sources et des appareils en contenant, notamment par des organismes agréés,
- à l'analyse des postes de travail;
- au zonage radiologique de l'installation,
- aux mesures de surveillance des travailleurs exposés.

Les utilisations hors établissement nécessitent une autorisation spécifique, prise en application du code de la santé publique et délivrée par la Direction Générale de la Sûreté Nucléaire et de la Radioprotection (DGSNR) par délégation du ministre chargé de la santé.

##### 2 - Détenteur

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

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

##### 3 - Utilisation

Les sources visées par le présent arrêté sont réceptionnées, stockées et utilisées dans le ou les locaux décrits dans le tableau précédent. Les mouvements des sources entre ces locaux font l'objet de consignes ayant pour objet d'en limiter le nombre et de sécuriser les itinéraires retenus.

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

---

<sup>1</sup> Scellée ou non scellée

Toute modification des appareils contenant des sources qui conduirait à dégrader la radioprotection des travailleurs, du public ou de l'environnement est interdite. En particulier, l'altération des dispositifs de sécurité ou toute modification compromettant l'efficacité est interdite.

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 et de la réglementation en vigueur.

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.

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'organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil et l'identification de l'organisme qui l'a réalisée.

Les opérations de chargement et de déchargement des sources dans les appareils ne peuvent être réalisées par l'exploitant et nécessitent de recourir à une entreprise ou un organisme spécialisé.

#### **4 - Gestion des sources radioactives**

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 de la présente autorisation ;
- la localisation d'une source donnée.

Un plan à jour des zones d'entreposage et de manipulation est tenu à disposition de l'inspection des installations classées. Ce plan est transmis pour information aux services d'incendie et de secours.

Un inventaire des sources radioactives est réalisé périodiquement et au moins une fois par an ou, pour les sources qui sont fréquemment utilisées hors de l'établissement au moins une fois par trimestre. Cet inventaire mentionne les références des enregistrements obtenus auprès de L'IRSN.

#### **5 - Règles d'acquisition**

Pour toute acquisition, cession, importation ou exportation de radionucléides, l'exploitant fait établir un formulaire qui est présenté à l'enregistrement de l'IRSN suivant les dispositions des articles R 1333-47 à R 1333-49 du code de la santé publique.

Lors de l'acquisition de sources scellées auprès de fournisseurs, l'exploitant veille 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.

#### **6 - Signalisation**

Les récipients contenant les sources portent extérieurement, en caractères très lisibles, indélébiles et résistant au feu, la dénomination du produit contenu, son activité exprimée en Becquerels et la date de la mesure de cette activité.

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 des sources. Ces disposition doivent éviter qu'une personne non autorisée ne puisse pénétrer de façon fortuite à l'intérieur de cette zone.

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

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

Les sources sont utilisées et entreposées de telle sorte que le débit de dose externe en tout lieu accessible au public soit maintenu au niveau le plus faible qu'il est raisonnable d'atteindre 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 en matériau convenable sont interposés sur le trajet des rayonnements.

## **8 - 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 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.

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

Les parties d'installation dans lesquels 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 agents d'extinction recommandés ou proscrits pour les substances radioactives présentes dans l'établissement.

## **9 - Sécurité**

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 Période d'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.

## **10 - Gestion des événements et incidents**

Les dispositions à prendre en cas de perte, détérioration, vol de radioélément artificiel 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. Ces événements doivent être signalés impérativement et dans les 24 heures au préfet du département où l'évènement s'est produit ainsi qu'à l'IRSN, avec copie à l'inspection des installations classées.

Les 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 ou des appareils en contenant.

Ces consignes sont mises à jour autant que de besoin.

L'exploitant détermine ensuite les mesures envisagées pour éviter le renouvellement de l'évènement, 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. Le rapport mentionne la nature des radioéléments, leur activité, leur forme physico-chimique, le type et numéro d'identification de la source scellée, le ou les fournisseurs, la date et les circonstances détaillées de l'évènement.

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

L'exploitant dispose d'un dispositif portatif permettant la détection d'éventuelles radiations en cas de sinistre.

## 11 - Contrôles et suivi

Un contrôle des débits d'équivalent de dose au niveau du poste de travail le plus proche et dans les lieux accessibles au public, dans les diverses configurations d'utilisation et de stockage des sources, 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 ce contrôle sont consignés sur un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. Ce contrôle peut être effectué par l'exploitant.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées, tous les 2 ans à compter de la date de parution du présent arrêté, un document de synthèse mentionnant notamment l'inventaire des sources détenues et appareils en contenant, 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.

## 12 - Fin d'utilisation

Les sources usagées ou détériorées sont stockées dans des conditions assurant toute sécurité dans l'attente de leur enlèvement qui doit être demandé immédiatement.

L'exploitant restitue 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 du préfet de département.

**La date de fin d'utilisation est fixée au 31 mars 2010 pour la source KR 85 de 3,7 GBq qui fait l'objet d'une prolongation de la durée de détention et d'utilisation.**

L'exploitant doit être en mesure de justifier les enlèvements des sources sur demande de l'inspection des installations classées.

Au cas où l'entreprise doit se déclarer en cessation de paiement entraînant une phase d'administration judiciaire ou de liquidation judiciaire, l'exploitant informe sous quinze jours l'inspection des installations classées.

## 13- Coordonnées 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
- En cas d'incidents, pertes, vols :  
Formulaire de déclaration à envoyer à l'IRSN :  
Fax : 01.46.54.50.4