

**DECISION N° CODEP-NAN-2019-037769 DU 7 OCTOBRE 2019 DU PRÉSIDENT DE  
L'AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLEAIRE PORTANT RENOUVELLEMENT DE  
L'AUTORISATION D'EXERCER UNE ACTIVITE NUCLEAIRE A DES FINS NON  
MEDICALES DELIVREE A L'UNIVERSITE DE NANTES**

Le président de l'Autorité de sûreté nucléaire,

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 592-21 ;

Vu le code de la santé publique, notamment le chapitre III du titre III du livre III de sa première partie ;

Vu le code du travail, notamment ses articles R. 4451-1 à R. 4451-135 ;

Vu l'arrêté du 4 novembre 1993 relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail ;

Vu l'arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l'exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu'aux règles d'hygiène, de sécurité et d'entretien qui y sont imposées ;

Vu la décision portant autorisation précédemment délivrée sous la référence CODEP-NAN-2018-014446 ;

Vu les résultats de la consultation du public réalisée du 10/09/2019 au 24/09/2019 ;

Après examen de la demande reçue le 03/05/2019 présentée par l'université de Nantes, *EPCSCP* (*formulaire daté du 10/04/2019*) et complétée le 23/07/2019 en réponse à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire du 06/06/2019,

**DECIDE :**

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

L'université de Nantes, dénommée ci-après le titulaire de l'autorisation, est autorisée à exercer une activité nucléaire à des fins non médicales pour son établissement de Nantes. L'université de Nantes est représentée par sa première vice-présidente, signataire de la demande.

Cette décision permet au titulaire de :

- Détenir et utiliser des radionucléides en sources non scellées et scellées ainsi que les produits ou dispositifs en contenant;
- détenir et utiliser un appareil électrique émettant des rayonnements ionisants.

Cette décision est accordée pour des sources de rayonnements ionisants destinées à des fins de recherche et d'enseignement.

**Article 2**

L'exercice de l'activité nucléaire autorisée par la présente décision respecte les caractéristiques et conditions de mise en œuvre mentionnées en annexe 1 ainsi que les prescriptions particulières mentionnées à l'annexe 2 de la présente décision.

### Article 3

La réception des installations ne peut être prononcée par le titulaire de l'autorisation qu'après la réalisation des vérifications et des examens initiaux prévus aux articles R. 1333-139 du code de la santé publique et R. 4451-40 et R. 4451-44 du code du travail. Les non-conformités signalées lors de ces vérifications et examens font l'objet d'un suivi formalisé.

Tant que la réception des installations n'a pas été prononcée, la présente décision est limitée à :

- la détention des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente décision,
- l'utilisation des sources de rayonnements ionisants mentionnées dans la présente décision à la seule fin de réalisation des vérifications et examens initiaux précités.

### Article 4

La présente décision, enregistrée sous le numéro T440367, est référencée CODEP-NAN-2019-037769.

### Article 5

La présente décision, non transférable, est valable jusqu'au 30/09/2024. Elle peut être renouvelée sur demande adressée à l'Autorité de sûreté nucléaire dans un délai minimum de six mois avant la date d'expiration.

### Article 6

La cessation de l'activité nucléaire autorisée par la présente décision est à porter à la connaissance de l'Autorité de sûreté nucléaire trois mois avant sa date prévisionnelle.

### Article 7

La présente décision peut être déférée devant la juridiction administrative dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

### Article 8

La décision portant autorisation référencée CODEP-NAN-2018-014446 est abrogée à la date d'entrée en vigueur de la présente décision.

### Article 9

Le directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire est chargé de l'exécution de la présente décision, qui sera notifiée au titulaire de l'autorisation et publiée au *Bulletin officiel* de l'Autorité de sûreté nucléaire à l'exception de ses annexes.

Fait à Nantes, le 7 octobre 2019

**Pour le président de l'Autorité de sûreté nucléaire et par délégation,  
La cheffe de la division de Nantes,**

**Signé :**

**Émilie JAMBU**

**ANNEXE 1**  
**CARACTÉRISTIQUES ET CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DE L'ACTIVITÉ**  
**NUCLÉAIRE AUTORISÉE**

**Détention et utilisation de sources radioactives scellées :**

**Sources radioactives scellées détenues et utilisées :**

Les radionucléides sous forme de sources radioactives scellées (contenues ou non dans des appareils) figurant dans le tableau ci-dessous, peuvent être détenus et utilisés pour les finalités d'étalonnage et d'enseignement dans les limites des activités (maximale détenue et maximale utilisée) suivantes :

Radio-nucléide	Activité maximale détenue <sup>(1)</sup>	Activité maximale utilisée	Nombre de sources détenues	Catégorie individuelle des sources	Indications complémentaires
<sup>22</sup> Na	0,1 MBq	0,1 MBq	1	Sans	- Calibration caméra XEMIS2
<sup>44</sup> Ti	0,1 MBq	0,1 MBq	1	Cat. D	- Calibration caméra XEMIS2
<sup>60</sup> Co	0,0625 MBq	0,05 MBq	2	Cat. D	- Calibration caméra XEMIS2 - TP Pharmacie.
<sup>68</sup> Ge/ <sup>68</sup> Ga	30 MBq	30 MBq	1	Cat. D	- Calibration micro TEP /SIEMENS Inveon
<sup>109m</sup> Ag/ <sup>109</sup> Cd	0,1 MBq	0,1 MBq	1	Sans	- Calibration caméra XEMIS2
<sup>137</sup> Cs	0,592 MBq	0,482 MBq	2	Cat. D	- Calibration caméra XEMIS2 et compteur HIDEX. - TP Pharmacie.

<sup>(1)</sup> L'activité maximale détenue, au titre de la présente décision, correspond à la somme des activités des sources utilisées, des sources en attente de reprise par le fournisseur et des sources en attente d'emploi par le titulaire (notamment celles destinées au rechargement des appareils).

**Lieux de détention ou d'utilisation des sources radioactives scellées :**

Les lieux habituels de détention et d'utilisation des sources radioactives scellées ou appareils en contenant sont les établissements mentionnés ci-dessous :

**Plateau technique de radioactivité SFR Santé - Université de Nantes**  
**Bâtiment IRS UN**  
**8, quai Moncoussu – BP 70721**  
**44007 NANTES cedex 1**

Les sources radioactives ou appareils en contenant peuvent également être détenus/utilisés dans les lieux ou types de lieux mentionnés ci-dessous :

**CHU Hôtel Dieu**  
**Bâtiment Jean Monnet**  
**44 000 NANTES**

La détention ou l'utilisation de sources radioactives scellées ou d'appareils en contenant en dehors des lieux ou types de lieux susmentionnés sont interdites.

\*  
\* \*

**Détention et utilisation de sources radioactives non scellées :****Sources radioactives non scellées détenues et utilisées :**

Les radionucléides sous forme de sources radioactives non scellées (contenues ou non dans des appareils) figurant dans le tableau ci-dessous, peuvent être détenus et utilisés pour les finalités de recherche et d'enseignement dans les limites des activités (maximale détenue et maximale utilisée) suivantes :

Radionucléide	Activité maximale <sup>(1)</sup> détenue	Activité maximale utilisée	Indications complémentaires
<sup>3</sup> H	1000 MBq	5 MBq	
<sup>14</sup> C	50 MBq	5 MBq	
<sup>18</sup> F	1000 MBq	200 MBq	
<sup>32</sup> P	50 MBq	10 MBq	
<sup>35</sup> S	150 MBq	10 MBq	
<sup>51</sup> Cr	500 MBq	10 MBq	
<sup>90</sup> Y	400 MBq	200 MBq	
<sup>44</sup> Ti/ <sup>44</sup> Sc	200 MBq	100 MBq	
<sup>44m</sup> Sc	200 MBq	100 MBq	
<sup>46</sup> Sc	100 MBq	40 MBq	
<sup>47</sup> Sc	500 MBq	200 MBq	
<sup>64</sup> Cu	1000 MBq	500 MBq	
<sup>67</sup> Cu	500 MBq	100 MBq	
<sup>68</sup> Ge/ <sup>68</sup> Ga	500 MBq	200 MBq	
<sup>89</sup> Zr	200 MBq	100 MBq	
<sup>99</sup> Mo	10000 MBq	200 MBq	
<sup>111</sup> In	200 MBq	100 MBq	
<sup>124</sup> I	200 MBq	100 MBq	
<sup>125</sup> I	1000 MBq	100 MBq	
<sup>131</sup> I	1000 MBq	200 MBq	
<sup>177</sup> Lu	2000 MBq	200 MBq	
<sup>211</sup> At	1500 MBq	500 MBq	
<sup>212</sup> Bi	740 MBq	20 MBq	
<sup>213</sup> Bi	800 MBq	250 MBq	
<sup>225</sup> Ac	100 MBq	100 MBq	
<sup>223</sup> Ra	20 MBq	6 MBq	

(1) L'activité maximale détenue, au titre de la présente décision, correspond à la somme des activités des sources utilisées, des sources en attente d'utilisation et des déchets et effluents contaminés par les radionucléides et entreposés dans l'établissement.

Compte tenu des radionucléides et activités maximales précités, le facteur  $Q_{NS}$  calculé pour l'ensemble des sources non scellées selon les modalités mentionnées à l'annexe 13-8 de la première partie du code de la santé publique est le suivant :  $Q_{NS} = 3,9E+04$

**Lieu de détention et d'utilisation des sources radioactives non scellées :**

Le lieu de détention et d'utilisation des sources radioactives non scellées ou appareils en contenant est l'établissement mentionné ci-dessous :

**Plateau technique de radioactivité SFR Santé - Université de Nantes**  
**Bâtiment IRS UN**  
**8, quai Moncoussu – BP 70721**  
**44007 NANTES cedex 1**

Les sources radioactives ou appareils en contenant peuvent également être détenus/utilisés dans les lieux ou types de lieux mentionnés ci-dessous :

**CHU Hôtel Dieu**  
**Bâtiment Jean Monnet**  
**44 000 NANTES**

Ces sources radioactives non scellées sont détenues ou utilisées uniquement dans les locaux mentionnés ci-dessous :

Désignation des locaux	Radionucléides détenus et utilisés
<b>Bâtiment IRS UN – 7<sup>ème</sup> étage</b>	
Pièce 702 – Pièce $^{32}\text{P}/^{35}\text{S}$	$^{32}\text{P}, ^{35}\text{S}$
Pièce 703 – $^{51}\text{Cr}$	$^{51}\text{Cr}$
Pièce 704 – $^{125}\text{I}$	$^{125}\text{I}$
Pièce 705 – Biologie cellulaire alpha	$^{211}\text{At}, ^{212}\text{Pb}, ^{212}\text{Bi}, ^{213}\text{Bi}, ^{223}\text{Ra}, ^{225}\text{Ac}$
Pièce 706 – Salle alpha	
Pièce 707 – Entreposage des sources	Tous radionucléides autorisés
Pièce 708 – Sas entrée	
Pièce 711 – Local de pré entreposage des déchets	
Pièce 712 – Salle bêta	$^{46}\text{Sc}, ^{47}\text{Sc}, ^{64}\text{Cu}, ^{67}\text{Cu}, ^{90}\text{Y}, ^{99m}\text{Tc}, ^{111}\text{In}, ^{131}\text{I}, ^{177}\text{Lu}$
Pièce 713 – Expérimentation animale	$^{44}\text{Sc}, ^{47}\text{Sc}, ^{64}\text{Cu}, ^{67}\text{Cu}, ^{90}\text{Y}, ^{99m}\text{Tc}, ^{111}\text{In}, ^{131}\text{I}, ^{177}\text{Lu}, ^{211}\text{At}, ^{212}\text{Bi}, ^{213}\text{Bi}, ^{223}\text{Ra}, ^{225}\text{Ac}$
Pièce 714 – Local mesures	Tous radionucléides autorisés
Pièce 716 – pièce $^3\text{H}$	$^3\text{H}, ^{14}\text{C}$
Pièce 716 bis – pièce $^{14}\text{C}$	$^3\text{H}, ^{14}\text{C}$
<b>Bâtiment IRS UN – RDC</b>	
RCB – Local des cuves	Tous radionucléides autorisés
<b>CHU Hôtel Dieu – Bâtiment Jean Monnet – Rez de jardin – CIMA</b>	
Salles AF18-01 à AF18-5b, AF19-06, AG18-01 et AG18-03.	$^{18}\text{F} - ^{44}\text{Sc} - ^{44m}\text{Sc} - ^{64}\text{Cu} - ^{68}\text{Ga} - ^{89}\text{Zr} - ^{124}\text{I}$
Salle AG18-02 (salle contrôle)	$^{18}\text{F} - ^{44}\text{Sc} - ^{44m}\text{Sc} - ^{64}\text{Cu} - ^{68}\text{Ga} - ^{89}\text{Zr} - ^{124}\text{I}$
Salle AE18-04 (salle XEMIS 2)	$^{44}\text{Sc} - ^{44m}\text{Sc} - ^{124}\text{I}$

Le local d'entreposage des déchets et des effluents contaminés étant commun à plusieurs entités et sous la responsabilité de l'autorisation M440009, la validité de la présente autorisation est conditionnée à la validité de l'autorisation M440009. Par ailleurs, le respect de la convention relative à la gestion des effluents et des déchets, cosignée par les différents bénéficiaires du local d'entreposage des déchets et effluents contaminés est une prescription imposée par la présente autorisation.

La détention ou l'utilisation de sources radioactives non scellées en dehors des lieux susmentionnés sont interdites.

\*  
\* \*

**Détention et utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants :****Appareils électriques émettant des rayonnements ionisants détenus et utilisés :**

La détention et l'utilisation de l'appareil électrique émettant des rayonnements ionisants suivant sont couvertes par la présente autorisation en application de l'article R. 1333-111 du code de la santé publique :

	Finalités	Quantité
Appareil n° 1	Recherche	1
Appareil n° 2	Recherche	1

Par ailleurs, la détention et l'utilisation ponctuelles d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants de remplacement sont autorisées sous réserve du respect des prescriptions mentionnées au chapitre « prêt de sources radioactives, d'appareils en contenant, d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants ou d'accélérateurs » de l'annexe 2 de la présente décision.

**Lieux de détention et d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants :**

Les lieux de détention et d'utilisation des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont :

**Plateau technique de radioactivité SFR Santé - Université de Nantes**  
**Bâtiment IRS UN**  
**8, quai Moncoussu – BP 70721**  
**44007 NANTES cedex 1**

**CHU Hôtel Dieu**  
**Bâtiment Jean Monnet**  
**44 000 NANTES**

Les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont détenus et utilisés uniquement dans les locaux ou enceintes mentionnés ci-dessous :

Désignation des locaux ou enceintes	Appareils détenus/utilisés
Plateau IRS-UN — Salle 719 (C4-13)	Appareil n°1
CIMA (CHU) — Pièce AF 19-06-1	Appareil n° 2

La détention ou l'utilisation d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et/ou d'accélérateurs de particules en dehors des lieux susmentionnés sont interdites.

\*  
\* \*

## ANNEXE 2

### PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES

#### **1. Détention ou utilisation de sources radioactives non scellées**

Lieux recevant des sources radioactives non scellées ou des déchets ou effluents contaminés par des radionucléides

Les lieux où sont entreposées ou manipulées des sources radioactives non scellées sont maintenus en bon état et en bon ordre. Les revêtements des sols, murs et plafonds sont lisses, continus et facilement décontaminables. En outre, si des liquides sont entreposés, une cuvette étanche permet la rétention d'éventuelles fuites.

Les récipients et objets potentiellement contaminés par les radionucléides sont clairement identifiés. Les lieux destinés à l'entreposage des déchets et effluents contaminés par des radionucléides sont exclusivement réservés à cet effet.

#### **2. Prêt de sources radioactives ou d'appareils en contenant, d'appareils électriques émettant des rayonnements ionisants ou d'accélérateurs**

Est considérée comme « prêt » d'une source ou d'un appareil sa mise à disposition temporaire entre deux utilisateurs.

Le prêt est possible sous réserve :

- que la personne recevant l'appareil ou la source en prêt demeure dans les limites de son autorisation et ;
- qu'une convention, co-signée par les deux parties, soit établie préalablement au prêt. Cette convention précise au minimum les références des appareils ou sources prêtés et des décisions portant autorisation de détention et d'utilisation de ces types d'appareils ou sources, les modalités de radioprotection liées à la détention et l'utilisation des sources radioactives et appareils prêtés, notamment les contrôles associés ;
- lorsque le prêt concerne des sources radioactives, les dispositions prévues par la décision n° 2015-DC-0521 susvisée soient respectées.

En outre, dans le cas des appareils électriques émettant des rayonnements ionisants ou d'accélérateurs, le prêt est possible sous réserve que :

- l'appareil prêté ait des caractéristiques similaires, du point de vue de la radioprotection, à celles des appareils mentionnés dans l'autorisation de la personne recevant le prêt et ;
- sa mise en œuvre ne modifie pas les conditions de radioprotection de l'installation.

#### **3. Dispositions relatives aux appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et/ou accélérateurs de particules**

Les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants sont maintenus conformes aux dispositions décrites dans la norme française homologuée NF C 74-100 (Appareils de radiologie - Construction et essais – Règles) ou à des dispositions équivalentes.

Les installations où sont utilisés les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants à poste fixe sont maintenues conformes à la réglementation applicable.

La mise en place ou le retrait d'éléments dans l'axe du faisceau sont réalisés préférentiellement lorsque l'appareil est à l'arrêt. Si les conditions d'exploitation ne le permettent pas, la mise en place ou le retrait sont effectués :

- soit de manière automatisée, de façon à ne pas exposer les opérateurs aux rayonnements ionisants ;

- soit au moyen de dispositifs permettant d'éloigner suffisamment les opérateurs pour réduire leur exposition aux rayonnements ionisants, en particulier celle des yeux et des extrémités.

Les modalités de mise en place et de retrait reçoivent, avant leur entrée en vigueur, l'accord formel de la personne compétente en radioprotection.

#### **4. Dispositions relatives à tous les appareils émettant des rayonnements ionisants ou contenant une (des) source(s) radioactive(s)**

Les appareils sont installés, utilisés et entretenus conformément aux instructions du fabricant. À cette fin, le titulaire de l'autorisation obtient, lors de l'acquisition d'un nouvel appareil, les documents comportant ces instructions.

Les appareils sont maintenus en bon état de fonctionnement. Est interdite toute modification de l'appareil qui conduirait à dégrader ses caractéristiques en matière de radioprotection. En particulier, l'altération des dispositifs de sécurité ou toute modification compromettant leur efficacité est interdite.

Les opérations de maintenance modifiant les conditions de radioprotection ne peuvent être réalisées que par une personne bénéficiant d'une autorisation pour ces opérations délivrée en application des articles L. 1333-8 et L. 1333-9 du code de la santé publique.

Pour un appareil électrique, les opérations de maintenance ne peuvent débuter qu'après confirmation de son arrêt et la mise en place des dispositions physiques et organisationnelles visant à interdire sa remise en fonctionnement tant que les opérations ne sont pas terminées. Elles sont réalisées conformément aux instructions du fabricant.

Tout appareil présentant une défectuosité est clairement identifié. Son utilisation est suspendue jusqu'à ce que la réparation correspondante ait été effectuée et que son bon fonctionnement 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, des réparations effectuées, l'identification de l'entreprise/organisme qui les a accomplies,
- la date de vérification du bon fonctionnement de l'appareil, et l'identification de l'entreprise/organisme qui l'a réalisée.

#### **5. Formation du personnel**

Le titulaire de l'autorisation s'assure que les personnes susceptibles d'être exposées aux rayonnements ionisants, notamment celles amenées à manipuler les sources radioactives, les appareils en contenant, les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et/ou accélérateurs de particules, ont été préalablement formées à ces manipulations, qu'elles sont le cas échéant titulaires des diplômes ou certificats requis, et qu'elles ont connaissance des dispositions :

- destinées au respect des prescriptions de la présente autorisation,
- visant à assurer leur radioprotection et celle des personnes présentes à proximité,
- à prendre en cas de situation anormale.

#### **6. Consignes de sécurité**

Les consignes de sécurité sont vérifiées par le conseiller en radioprotection et sont affichées dans tous les lieux où sont détenus ou utilisés les sources radioactives, appareils en contenant, les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants et/ou accélérateurs de particules. Ces consignes sont mises à jour autant que nécessaire.

## **7. Rapport de contrôle et de vérifications**

Toute non-conformité mise en évidence lors des contrôles et des vérifications de radioprotection prévus par le code de la santé publique ou le code du travail fait l'objet d'un traitement formalisé (correction, date de réalisation de la mesure associée).

## **8. Documents devant être remis lors de toute livraison de radionucléide ou appareil en contenant et à conserver par l'acquéreur**

L'acquéreur s'assure qu'il reçoit puis conserve le(s) document(s), listé(s) ci-dessous, qui le concerne(nt) lorsqu'il obtient une source radioactive ou un appareil en contenant :

- a) les instructions d'installation, d'opération et de sécurité de chaque appareil, de même que les recommandations d'entretien élaborées par le fabricant ou le fournisseur ;
- b) un document (certificat de source) émanant du fabricant ou du fournisseur attestant des caractéristiques de chaque source radioactives, notamment :
  - du ou des radionucléides constituant la source ;
  - de leur(s) activité(s) (Bq) à une date déterminée ;
  - l'identité du fabricant et les références de la source radioactive.

En outre, pour les sources radioactives scellées, ce document atteste des caractéristiques complémentaires suivantes :

- du caractère scellé de la source, au sens du code de la santé publique ;
- le cas échéant, de la conformité aux normes ISO 2919 (Radioprotection - Sources radioactives scellées - Exigences générales et classification) et NF ISO 9978 (Radioprotection - Sources radioactives scellées - Méthodes d'essai d'étanchéité) ;
- le cas échéant, de la conformité à d'autres normes.

L'acquéreur transmet le certificat de source à l'IRSN dans les deux mois suivant la réception effective de la source scellée. Il est accompagné, le cas échéant, des références de l'enregistrement préalable mentionné à l'article R. 1333-154 ou R. 1333-157 du code de la santé publique.

- c) un engagement de reprise de la source radioactive scellée par le fournisseur.

## **9. Signalisation et affichage des sources de rayonnements ionisants**

Toutes les informations prescrites ci-dessous doivent :

- être facilement visibles et lisibles de façon durable ;
- pouvoir être exposées aux intempéries sans dégradation notable.

Toutes les sources de rayonnements ionisants sont signalées par un trisecteur radioactif conforme aux dispositions prévues à l'annexe de l'arrêté du 4 novembre 1993 susvisé.

### Sources radioactives scellées

Informations présentes, par ordre d'importance et lorsque cela est possible, sur chacune des sources radioactives scellées distribuées, sur le porte-source et son contenant :

- i. le numéro de série de la source,
- ii. la nature du radionucléide,
- iii. l'activité de la source (en Bq) et la date à laquelle l'activité a été mesurée.

Dans tous les cas, le trisecteur radioactif susmentionné, le radionucléide et l'activité de la source sont inscrits sur le dispositif contenant la source.

### Appareils contenant des sources radioactives

Les informations suivantes sont indiquées sur la surface externe de l'appareil ou sur une plaque inamovible fixée sur l'appareil :

- a) la référence (référence catalogue fournisseur et/ou fabricant) de l'appareil,
- b) le numéro de série de l'appareil,

complétées, pour chacune des sources radioactives présentes dans l'appareil, par les éléments mentionnés ci-dessus à la rubrique « sources scellées ».

### Sources radioactives non scellées

Informations présentes sur le contenant de la source :

- i. la nature du radionucléide,
- ii. l'activité de la source (en Bq) et la date à laquelle l'activité a été mesurée,
- iii. le nom ou le symbole du fabricant.

## **10. Acquisition de sources radioactives**

Lors de l'acquisition de toute source radioactive, le titulaire conserve une trace formalisée de :

- la vérification que le fournisseur est dûment autorisé par l'autorité de sûreté nucléaire, à distribuer ses sources en France conformément au 2° du I de l'article R. 1333-153 du code de la santé publique ou qu'une dérogation est accordée à l'article 1 de la présente décision conformément au II de l'article R. 1333-153 du code de la santé publique ;
- la déclaration ou de l'enregistrement du mouvement réalisé auprès de l'IRSN conformément à l'article R. 1333-156 ou R. 1333-157 du code de la santé publique.

## **11. Importation/exportation ou transfert au sein de l'Union européenne de sources radioactives scellées ou appareils en contenant**

Sauf mention contraire à l'article 1<sup>er</sup> de la présente décision, l'importation et l'exportation de sources radioactives ou d'appareils en contenant sont interdites.

L'interdiction d'exportation ne s'applique cependant pas dans le cas de la reprise par un fabricant ou fournisseur étranger de sources radioactives scellées périmées ou en fin d'usage.

## **12. Importation/exportation ou transfert au sein de l'Union européenne de sources radioactives non scellées**

Pour chaque source radioactive non scellée importée ou transférée en France, le titulaire conserve une trace formalisée des vérifications listées au paragraphe 10. *Acquisition de sources radioactives* de la présente annexe.

Pour chaque source radioactive scellée exportée ou transférée hors de France, le titulaire conserve l'enregistrement écrit de :

- des vérifications listées au paragraphe 10. *Acquisition de sources radioactives* de la présente annexe ;
- la vérification que le destinataire étranger est en situation régulière dans son pays pour l'importation de ces radionucléides.

## **13. Événements significatifs en radioprotection et acte de malveillance**

Tout événement significatif en radioprotection doit faire l'objet d'une déclaration et d'une analyse en application de l'article R. 1333-21 du code de la santé publique. Le titulaire peut se reporter au guide n°11 de l'ASN *guide relatif aux modalités de déclaration et à la codification des critères relatifs aux événements significatifs dans le domaine de la radioprotection hors installations nucléaires de base et transports de matières radioactives* et le *guide relatif aux modalités de déclaration des événements liés au transport de substances radioactives* pour connaître les modalités de cette déclaration.

En cas de situation d'urgence, l'ASN peut être contactée (24 h/24) au numéro vert suivant : 0800.804.135.