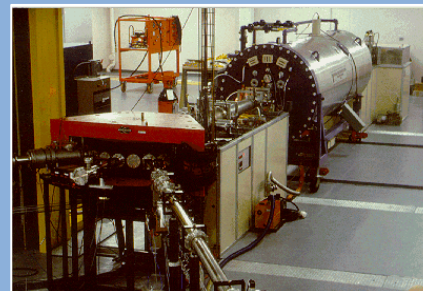


L'inventaire national des sources de rayonnements ionisants



Bases juridiques



Code de la Santé Publique

Partie législative ➤ *article L.1333-9*

Transmission d'informations sur les sources détenues

Tenue à jour d'un fichier national des sources radioactives

Partie réglementaire ➤ *articles R.1333-45 à 53*

Notion d'enregistrement préalable auprès de l'IRSN avant acquisition

Directive EURATOM

N° 2003/122 du 22 décembre 2003

Registres spécifiques pour les sources scellées de haute activité

Rôle de l'inventaire national

Traçabilité des sources de rayonnements ionisants

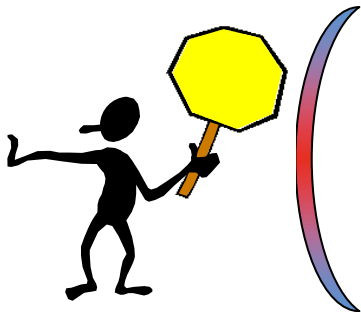
➔ Détenteur, fournisseur, repreneur, lieu principal d'utilisation, ...

Centralisation des autorisations ou déclarations administratives

➔ Création d'un ou plusieurs comptes de gestion IRSN par acte administratif

Contrôle de la conformité d'un mouvement de source

➔ Enregistrement préalable



Non exhaustif : existence de dispenses et de seuils

Pas de suivi en temps réel : données à priori et à posteriori

Focalisé sur l'utilisation effective : suivi amont et aval non individualisé

Intégration des sources radioactives

Autorité

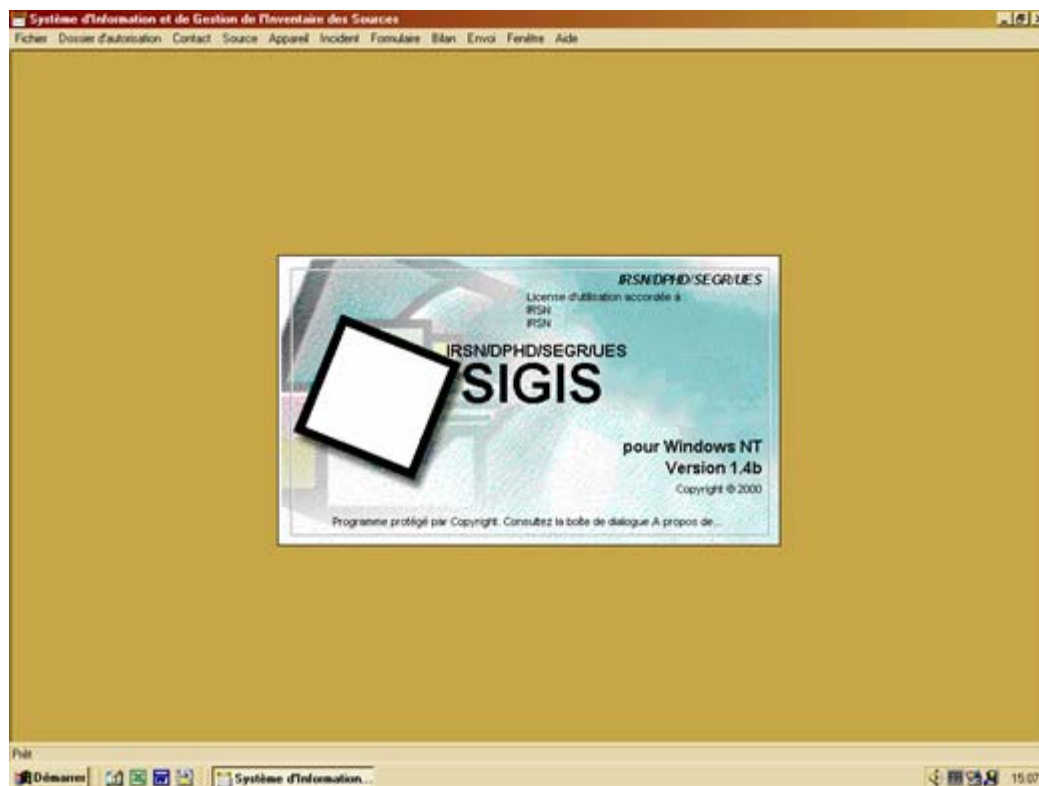
*Copie autorisation
ou déclaration*

IRSN

Création ou modification compte(s)

Envoi formulaires pré-matricés

Utilisateur



Sources radioactives scellées



INSTITUT DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
UNITÉ D'EXPERTISE DES SOURCES
B.P.17 - 92052 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX

N° 200694

FOURNITURE DE RADIONUCLÉIDES en sources SCÉLÉES

SOURCE

Radionucléide Activité par source A la date du

Nombre de sources Activité totale

Référence catalogue Fabricant

Référence de la Norme N° des sources

FOURNISSEUR

SI CÉSSION ENTRE UTILISATEURS, PRÉCISER :
Fournisseur/Distributeur

Date et numéro de premier Visa

UTILISATION

Description Responsable

Lieu Code utilisation

APPAREIL

Marque Type N° Conteneur

Qui change l'appareil ? N° d'agrément

L'appareil est-il nouvellement acquis ? Oui ☐ Non ☐ Si oui, en remplace-t-il un autre ? Oui ☐ Non ☐ Si oui, marque, type, N°, date d'achat de l'ancien appareil

ANCIENNE SOURCE

Radionucléide Nombre Activité (indiquer l'unité) A la date du Numéro

N° dem. de fourniture N° de visa Date du visa

Sources reprises par

ENGAGEMENT DE REPRISE DE SOURCE

Raison Sociale du Fournisseur/Distributeur

Date, Nom et Signature

Valant engagement de reprise de source en fin d'utilisation

(1) (2) ... voir au verso

Utilisateur

- ➔ Identifiant compte de gestion IRSN
- ➔ Nom du responsable de compte
- ➔ Adresse du site « autorisé »

Livraison

Date et numéro d'enregistrement

Caractéristiques du dispositif source/appareil

Finalité et lieu d'utilisation

IRSN

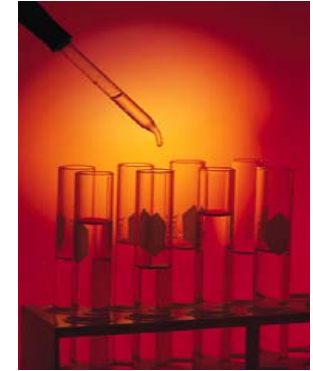
Fournisseur

et sur la reprise de la source
par son fournisseur initial

Formulaire original

Copie conforme
formulaire enregistré

Sources radioactives non scellées



INSTITUT DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE
UNITÉ D'EXPERTISE DES SOURCES
BP. n°17 - 92262 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX

IRSN N° 380759

FORMULAIRE DE DEMANDE DE RADIONUCLEIDES
EN SOURCES NON-SCELLEES

LA LIMITE DE VALIDITE DE CE FORMULAIRE EST CELLE DE L'AUTORISATION

N° Autorisation

Date limite de validité

Activité maximum pouvant être détenue par cet utilisateur

Code utilisation autorisé

RN autorisé

Cadre à renseigner en totalité par l'UTILISATEUR

Radioélément

Code utilisation

VISA de la personne autorisée à détenir ou utiliser ou de son délégataire

Date

Nom

Signature

Cadre à renseigner en totalité par le FOURNISSEUR

N° Fournisseur

Raison Sociale

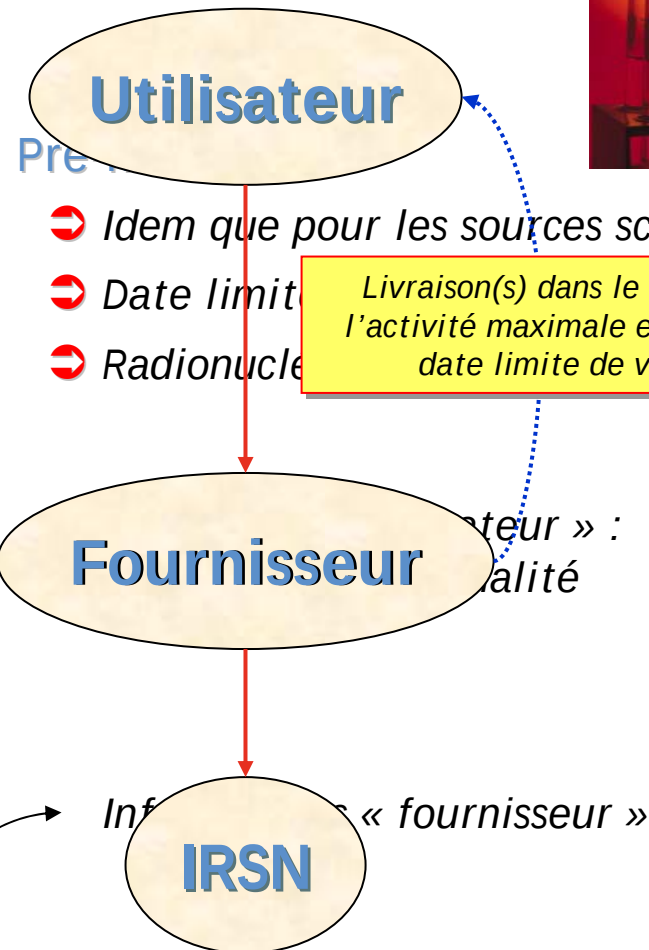
Nom titulaire

VISA de la personne autorisée à céder ou de son délégataire

Date

Nom

Signature



Importation - Exportation hors U.E.



INSTITUT DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLEAIRE
UNITÉ D'EXPERTISE DES SOURCES
B.P.17 - 92262 FONTENAY-AUX-ROSES CEDEX

320228

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPORTER DES RADIOELEMENTS ARTIFICIELS
Application de l'art. R 43-44 du Code de la Santé publique

Visa de l'IRSN

Exportateur

Période de validité :

RADIOELEMENTS DONT L'EXPORTATION EST AUTORISEE sources scellées () sources non scellées ()

1° Autorisation limitée à certains radioéléments :
Désignation :
Activité MBq :
(p. mém. mCi) :

2° Autorisation étendue à tous les radioéléments :
Activité totale : en MBq :
(pour mémoire en mCi) :

Désignation commerciale de la marchandise :

PAYS DE DESTINATION :
Nom et adresse du destinataire :

POSITIONS TARIFAIRES (R) : Bureau de douane de sortie :

Nom et adresse du transitaire :

OBSERVATIONS :
A le
(signature)

A préciser dans observations, le numéro de la demande de fourniture, s'il existe
Ce cadre, destiné à informer l'administration des douanes, ne relève pas du visa IRSN

**Date et numéro
d'enregistrement**

Pré-matrigage

Utilisateur

Compte de g...
isable de

Douanes

➔ Adresse du site « autorisé »

➔ Caractéristiques des sources
Période de validité du formulaire

➔ Informations sur le destinataire

IRSN

➔ Informations « douanières »

Formulaire original

Copie conforme
formulaire enregistré

Exportation

Importation - Exportation dans l'U.E.



IRSN BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex 055380

TRANSFERT DE SOURCES SCELLÉES ENTRE LES ÉTATS MEMBRES DE LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE
Document uniforme à utiliser en vertu du règlement (Euratom) n° 1493/93 du Conseil

Note

- Le destinataire son pays.
- Les autorités.
- Le destinataire.
- Il y a lieu de :

1. LA PRÉSENTATION

2. DESTINATAIRE

Nom du destinataire :
Adresse :
Tél :
Fax :
Type :

3. DÉTENTEUR

Nom du détenteur :
Personne à contacter :
Adresse :
Tél :

4. DESCRIPTION

a) Radionucléides :
b) Activité mesurée :
c) Nombre de sources :
d) Si cette source est scellée, de quel type :
e) Indiquer (le cas échéant) :

ANNEXE
Règlement EURATOM n° 1493/93 du Conseil des Communautés Européennes du 8 juin 1993 - Extraits -

ART-1 : - Le présent règlement s'applique aux transferts entre États membres de sources scellées et autres sources concernées, lorsque les quantités et les concentrations dépassent les niveaux fixés à l'Annexe I (point a) et b) de la directive 60/320/Euratom.

- à savoir que les valeurs des activités à ne pas dépasser pour les radionucléides sont :

- radionucléides de très forte radioactivité (groupe 1) : 5.10 E3 Bq
- radionucléides de forte radioactivité (groupe 2) : 5.10 E4 Bq
- radionucléides de radioactivité modérée (groupe 3) : 5.10 E5 Bq
- radionucléides de faible radioactivité (groupe 4) : 5.10 E6 Bq

- à savoir que les substances radioactives sont en quantités telles qu'elles soient égales ou inférieures à celles figurant à l'Annexe I de la directive ou que la concentration des substances radioactives artificielles soit égale ou inférieure à 100 Bq/g.

ART-2 : - Aux fins du présent règlement, on entend par :

- "transfert" : les opérations de transport de substances radioactives du lieu d'origine au lieu de destination, y compris leur chargement et leur déchargement.
- "détenteur" de substances radioactives : toute personne physique ou morale qui, avant d'effectuer un transfert, a la responsabilité légale, aux termes de la législation nationale, de ces matières qui se propose d'effectuer un transfert à un destinataire.
- "destinataire" de substances radioactives : toute personne physique ou morale à laquelle ces matières sont transférées.
- "source scellée" : une source telle que définie dans la directive 60/320/Euratom.

- "autre source concernée" : toute substance radioactive qui n'est pas une source scellée, et dont les rayonnements ionisants sont destinés à être utilisés directement ou indirectement à des fins médicales, vétérinaires, industrielles, commerciales, de recherche ou agricoles.

- "autorités compétentes" : toute autorité chargée dans l'État membre de l'application ou de la gestion du présent règlement ou toute autre autorité désignée par l'État membre.

- "activité" : une activité telle que définie dans la directive 60/320/Euratom.

ART-4 : - 1. Un détenteur de sources scellées (...) qui se propose d'effectuer ou de faire effectuer un transfert de ces sources (...) doit obtenir du destinataire des substances radioactives une déclaration écrite préalable, qui atteste que celui-ci s'est conformé, dans l'État membre de destination, à l'ensemble des dispositions applicables (...) et aux exigences nationales pertinentes relatives à la sécurité du stockage, à l'utilisation ou à l'élimination de cette catégorie de sources.

La déclaration est effectuée au moyen du document standard (ci-dessous).

- 2. La déclaration (...) est envoyée par le destinataire à l'autorité compétente de l'État membre à destination duquel le transfert doit être effectué (IRSN) lorsque les substances radioactives sont des Radionucléides Artificiels.

L'autorité compétente confirme, en apposant son cachet sur le document, avoir pris connaissance de la déclaration, qui est ensuite adressée par le destinataire au détenteur.

ART-5 : - 1. La déclaration (...) peut s'appliquer à plus d'un transfert des matières :

- les sources scellées (...) auxquelles elle se rapporte présentent (...) les mêmes caractéristiques physiques et chimiques.
- les sources scellées (...) auxquelles elle se rapporte ne dépassent pas les niveaux d'activité fixés dans la déclaration.
- les transferts prévus sont effectués par le même détenteur vers un même destinataire.
- 2. La déclaration ne peut avoir une validité supérieure à trois ans à compter de la date à laquelle l'autorité compétente a approuvé le document.

ART-6 : - 1. Un détenteur de sources scellées (...) qui a effectué ou fait effectuer un transfert de telles sources (...) fournit aux autorités compétentes de l'État de destination (IRSN pour la France) dans les vingt et un jours qui suivent la fin de chaque trimestre, les informations suivantes concernant les livraisons effectuées au cours de ce trimestre :

- les noms et adresses des destinataires.
- l'activité totale par radionucléide livrée à chaque destinataire et le nombre de ces livraisons.
- la quantité la plus élevée de chaque radionucléide livrée en une seule fois à chaque destinataire.
- le type de substance : source scellée, autre source concernée (...).

ART-8 : - 1. Les États membres transmettent à la Commission (...) les noms et adresses des autorités compétentes telles que définies à l'article 2, ainsi que toutes les informations nécessaires permettant de communiquer rapidement avec lesdites autorités.

Remarque : L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire est l'autorité compétente française pour les transferts des sources radioactives (scellées ou autres) (Art. R 43-43 du Code de la Santé).

Sources non scellées

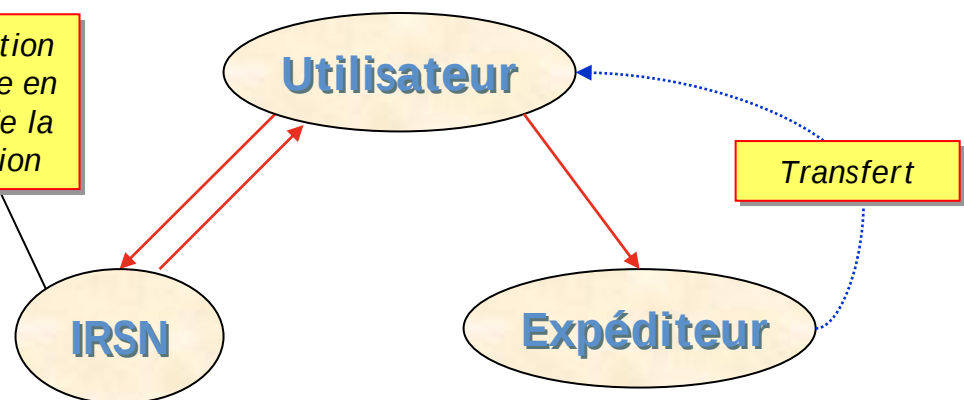
➔ Pas de formulaire dédié

Sources scellées

➔ Formulaire EURATOM spécifique

➔ Rempli par le destinataire

Confirmation de la prise en compte de la déclaration



Consolidation des données de l'inventaire

Inventaire annuel **utilisateur** ➤ article R.231-87 du Code du Travail

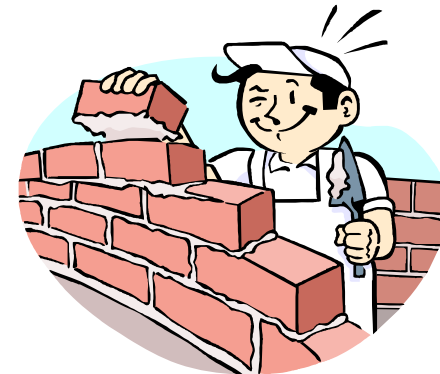
- ➡ *relevé actualisé des sources et appareils, utilisés ou stockés dans l'établissement*
- ➡ *exhaustivité de l'inventaire annuel*

Bilan trimestriel **fournisseur** ➤ article R.1333-50 du Code de la Santé Publique

- règlement EURATOM n°1493/93 du 8 juin 1993



Cas des appareils électriques



Plusieurs problèmes existent

- ➔ *Mauvaise connaissance du parc installé, surtout hors médical*
- ➔ *Pas d'enregistrement préalable à l'acquisition*
- ➔ *Distribution non soumise à autorisation*

Solutions mises en œuvre

- ➔ *Médical : intégration via autorisations DGSNR-SD9 et déclarations préfectorales*
- ➔ *Industriel et scientifique: intégration via autorisations d'utilisation DGSNR*
- ➔ *Exploitation des inventaires annuels envoyés au titre du Code du Travail*

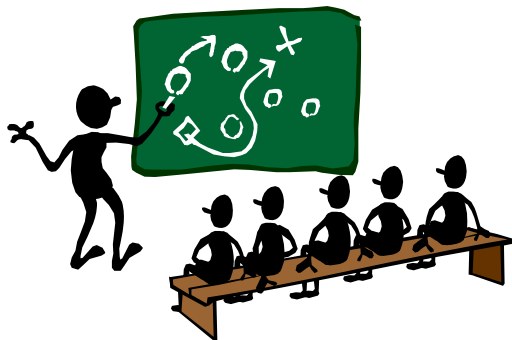


Mise à niveau progressive de l'inventaire national

Statistiques

En 2004 :

- ➔ **30 000** sources scellées enregistrées en détention dans SIGIS
- ➔ **4 500** formulaires de sources radioactives scellées traités
- ➔ **3 000** attestations de reprises de sources scellées traitées
- ➔ **1 500** formulaires de sources radioactives non scellées reçus
- ➔ **800** formulaires de mouvements transfrontaliers traités



L'Unité d'Expertise des Sources

- ➔ 1 Chef d'unité
- ➔ 1 Gestionnaire de l'inventaire national
- ➔ 8 Chargés d'affaires

Perspectives et évolutions

Prise en compte des sources non suivies avant 2002

- ➔ Sources radioactives à base de radioéléments naturels
- ➔ Sources radioactives détenues par des établissements dispensés de suivi
- ➔ Accélérateurs et Générateurs électriques de rayons X

Arrêté d'application du Code de la Santé Publique en cours d'écriture

- ➔ Modalités d'enregistrement des sources de rayonnements ionisants
- ➔ Suivi particulier des sources scellées de haute activité (directive EURATOM 2003/122)
- ➔ Élaboration de nouveaux formulaires IRSN

Réflexions internationales sur la sécurité des sources radioactives

- ➔ Évolution de l'inventaire national vers un suivi individuel strict ?
- ➔ Suivi en temps réel de certaines sources ?



