

## CONTENU

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION .....	2
2. MODES DE PRODUCTION ET RADIONUCLEIDES.....	2
2.1. Campus de Beaulieu .....	2
2.2. Campus de Villejean.....	2
3. MODALITES D'ELIMINATION DES SOURCES NON SCHELLES .....	3
3.1. Radionucléides présentant une période radioactive supérieure à 100 jours (vie longue).....	3
3.1.1. Tri des déchets et conditionnement .....	3
3.1.2. Stockage au laboratoire.....	5
3.1.3. Contrôle de non contamination.....	5
3.1.4. Vérifications du CRP .....	6
3.1.5. Collecte.....	6
3.1.6. Stockage Beaulieu.....	6
3.1.7. Prise en charge par l'ANDRA.....	6
3.2. Radionucléides présentant une période radioactive inférieure à 100 jours (vie courte).....	6
3.2.1. Tri des déchets et conditionnement .....	6
3.2.2. Stockage au laboratoire.....	7
3.2.3. Contrôle de non contamination.....	7
3.2.4. Vérifications du CRP .....	7
3.2.5. Collecte.....	7
3.2.6. Stockage Beaulieu.....	8
3.2.7. Décroissance .....	8
4. MODALITES D'ELIMINATION DES SOURCES SCHELLES.....	8
4.1. Source orpheline.....	8
4.2. Conditionnement.....	9
5. MODALITES DE GESTION DES DECHETS PAR LA DPSE.....	9
5.1. Fourniture des conteneurs et du matériel d'étiquetage .....	9
5.2. Accès au local de stockage des sources radioactives .....	9
5.3. Entreposage des déchets radioactifs au local de stockage .....	9
5.4. Vérifications liées au local de stockage.....	9
5.5. Evacuation des déchets radioactifs de l'Université de Rennes 1: .....	10
ANNEXE 1 .....	12
ANNEXE 2.....	14
ANNEXE 3.....	17
ANNEXE 4.....	18
ANNEXE 5.....	19
ANNEXE 6.....	20

## 1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

L'objectif de ce document est de définir les modalités de tri, de conditionnement, de stockage, de vérification et d'élimination des déchets contaminés par des radionucléides, conformément à la décision 2008-DC-0095 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) du 29 janvier 2008.

Ce document donne le schéma de suivi des déchets de leur production au sein des structures jusqu'à leur élimination par un organisme ou filière spécialisée.

Ce plan de gestion est applicable à tous les sites de l'Université de Rennes 1 producteurs des déchets radioactifs.

Chaque producteur de déchets radioactifs est en outre responsable de ses déchets jusqu'à leur élimination par la filière agréée.

Aucun rejet dans l'environnement de radionucléides sous quelque forme que ce soit n'est autorisé dans l'établissement.

## 2. MODES DE PRODUCTION ET RADIONUCLEIDES

À l'Université de Rennes 1, il existe plusieurs activités nucléaires productrices chacune des déchets solides ou liquides radioactifs.

### 2.1. Campus de Beaulieu

- T350301 : Minéraux et roches irradiés par un flux de neutrons pour analyse par spectrométrie de masse en phase gazeuse. Déchets solides appelés matières activées (annexe 1). Ces déchets sont transférés vers l'activité nucléaire T350325. Aucune solution d'élimination à ce jour.

### 2.2. Campus de Villejean

- T350283 : Utilisation des molécules radiomarquées au  $^{32}\text{P}$ ,  $^{35}\text{S}$ ,  $^{14}\text{C}$  et  $^3\text{H}$  pour des analyses biochimiques et biologie moléculaire. Déchets solides et liquides à vie courte. Décroissance sur place (annexe 1). Déchets solides et liquides à vie longue (annexe 1). Ces déchets sont transférés vers l'activité nucléaire T350325.
- T350315 : Utilisation des molécules radiomarquées au  $^3\text{H}$  et  $^{14}\text{C}$  pour des analyses biochimiques. Utilisation des médicaments radiomarqués en cours de développement. Déchets solides et liquides à vie longue (annexe 1). Ces déchets sont transférés vers l'activité nucléaire T350325.

- T350332 : Utilisation des molécules radiomarquées par  $^{32}\text{P}$  et  $^{35}\text{S}$  pour des analyses biochimiques et biologie moléculaire. Déchets solides et liquides à vie courte. Décroissance sur place (annexe 1)
- T350330 : Utilisation des molécules radiomarquées au  $^3\text{H}$ ,  $^{14}\text{C}$ ,  $^{32}\text{P}$ ,  $^{33}\text{P}$  et  $^{35}\text{S}$  pour des analyses in-vitro. Mesures de la captation de  $^{55}\text{Fe}$ . Déchets solides et liquides à vie courte et vie longue. Décroissance sur place pour les déchets à vie courte (annexe 1) et transfert vers l'activité T350325 pour les déchets à vie longue.
- T350340 : Utilisation des molécules radiomarquées au  $^{125}\text{I}$  pour la recherche. Déchets solides et liquides à vie courte (annexe 1). Ces déchets sont transférés vers l'activité nucléaire T350325.

### 3. MODALITES D'ELIMINATION DES SOURCES NON SCHELLES

Toute structure où sont manipulés des radionucléides sous forme non scellées doit mettre en œuvre les moyens nécessaires pour permettre le tri des déchets le plus en amont possible.

Un accord pour la gestion des déchets radioactifs est signé par l'établissement et la direction de chaque laboratoire (annexe 2).

Le tri des déchets radioactifs doit tout d'abord s'effectuer en fonction de la période radioactive du ou des radionucléides mis en œuvre.

#### 3.1. Radionucléides présentant une période radioactive supérieure à 100 jours (vie longue)

##### 3.1.1. Tri des déchets et conditionnement

Le tri des déchets contaminés par des radionucléides d'une période radioactive supérieure à cent jours doivent répondre aux spécifications définies par l'ANDRA (guide d'enlèvement disponible sur le site intranet de la DPSE : <https://intranet.univ-rennes1.fr/dpse/dechets-radioactifs> ou sur le site internet de l'ANDRA : <http://www.andra.fr>).

Les différents déchets générés sur les sites doivent être triés selon les catégories ci-dessous :

Catégorie	Spécifications	Conteneur
SL	<b>Flacons de scintillation en polyéthylène :</b> Petits tubes ou flacons en polyéthylène d'un volume maximum de 20 mL, plaques multi-puits et microtubes bouchés, vides ou non vidés. Le liquide contenu doit être du liquide de scintillation, composé de solvants organiques et leur mélange dédié à la mesure.	F120
SLV	<b>Flacons de scintillation en verre :</b>	F120

	Petits tubes ou flacons en verre d'un volume maximum de 20 mL bouchés, vides ou non vidés. Flacons à fermeture sertie. Epaisseur de verre maximale de 1 mm. Standard de calibration. Le liquide contenu doit être du liquide de scintillation, composé de solvants organiques et leur mélange dédié à la mesure.	
SI	<b>Solides incinérables :</b> Déchets solides incinérables en vrac : papiers, chiffons, gants, plastiques non halogénés, flacons ou contenants en polyéthylène (vides, égouttés et ouverts), bois (sec), absorbant organique.	F120
SC	<b>Solides compactables :</b> Déchets solides en vrac : papiers, chiffons, gants, plastiques et pièces métalliques d'épaisseur < 5 mm.	FM120
SNC	<b>Solides non compactables :</b> Déchets solides en vrac : métal, verrerie et céramique cassée, terres, gravats, béton, plastiques halogénés ou non, cartouches de masque (2 maximum par fût), bois.	FM120 et FM40
LA	<b>Solutions aqueuses :</b> Solutions aqueuses <b>monophasiques</b> de pH compris entre 2 et 13.	B3
LS et LH	<b>Solvants et huiles :</b> Solvants, huiles minérales ou organiques. Le produit doit être monophasique.	B3
SO	<b>Solides Organiques et Putrescibles :</b> Solides biologiques : cadavres, litières incinérables, végétaux, bois. Déchets induits incinérables : plastiques non halogénés, tissus, papier. Solvants : volume total < 100 mL en utilisant des récipients fermés < 50 mL. Déchets non incinérables : < 5 % de la masse nette du colis : verres, terres, gravats, bétons / scalpel, cupules, aiguilles, feuilles d'aluminium (1 kg maximum au total).	F120 et sac 30L

Le conditionnement des déchets est à réaliser comme suit :

- Les **déchets liquides** (LA, LS, LH) devront directement être conditionnés dans des fûts à bondes (B3) de l'ANDRA placés dans les laboratoires. Un remplissage maximum au niveau du jonc supérieur doit être respecté. Les solutions seront monophasiques. Les mélanges de liquides ne sont pas non plus acceptés. Les fûts à bondes devront être placés sur des bacs de rétention.
- Les **déchets des catégories SL et SLV** devront être conditionnés dans des fûts de 120 L en polyéthylène (F120) de masse maximale à l'enlèvement (fût + déchets) de 60 kg. Les déchets doivent être impérativement pré-conditionnés dans un sac vinyle ANDRA de 120 L (ne pas conditionner les déchets directement dans le fût). En fin de remplissage, le sac vinyle devra être fermé à l'aide d'un ruban adhésif et le couvercle du fût devra être correctement positionné et fermé. L'utilisation de saches intermédiaires dans le fût n'est pas autorisée.
- Les **déchets solides des catégories SC et SNC** devront être conditionnés dans des fûts métalliques de 120 L ou 40 L (FM120 ou FM40) de masse maximale à l'enlèvement (fût +

déchets) de 100 kg. Les déchets doivent être impérativement pré-conditionnés dans un sac vinyle ANDRA de 120 ou 40 L (ne pas conditionner les déchets directement dans le fût). En fin de remplissage, le sac vinyle devra être fermé à l'aide d'un ruban adhésif et le couvercle du fût devra être correctement positionné et fermé. Les conditionnements sous de faibles volumes devront être évités et les sacs de pré-conditionnement devront être transparents.

- Les **déchets solides de la catégorie SI** devront être conditionnés dans des fûts de 120 L en polyéthylène (F120) de masse maximale à l'enlèvement (fût + déchets) de 60 kg. Les déchets doivent être impérativement pré-conditionnés dans un sac vinyle ANDRA de 120 L (ne pas conditionner les déchets directement dans le fût). En fin de remplissage, le sac vinyle devra être fermé à l'aide d'un ruban adhésif et le couvercle du fût devra être correctement positionné et fermé. Pour information, la **catégorie SI** a désormais pour vocation de traiter les déchets les plus contaminés (les déchets incinérables faiblement contaminés devront être orientés vers les catégories SC ou SNC).
- Les **objets coupants, tranchants ou piquants** sont placés dans des boîtes anti-pique.
- Les **solides organiques et putrescibles** (SO) doivent être congelés dès leur production. Ils seront conditionnés dans un sac plastique vinyle ANDRA et un fût PEHD de 120 L le jour de l'enlèvement des déchets. Exceptionnellement, ils pourront être conditionnés en sac plastique de 30 L (masse brute < 5 kg).

### 3.1.2. Stockage au laboratoire

- Déchets stockés dans un local dédié aux laboratoires
- Les conteneurs contenant des liquides doivent être sur bac de rétention

### 3.1.3. Contrôle de non contamination

- Réalisation d'un frottis sur les conteneurs
- Mesure du débit de dose (intensité de rayonnement) au contact et à 1m à l'aide d'un débitmètre
- Calcul de l'activité par colis et par isotope
- Les résultats sont à renseigner sur le bon de gestion des déchets radioactifs (annexe 3)



Si les résultats de non contamination sont :

- > 0.4 Bq/cm<sup>2</sup> pour les émetteurs bêta et gamma
- > 0.04 Bq/cm<sup>2</sup> pour les émetteurs alpha

Les emballages de déchets radioactifs dépassant ces valeurs seuils, ne pourront être transportés ni acceptés par la DPSE.

Des actions devront être mises en œuvre par le laboratoire producteur pour assainir la(les) zone(s) contaminée(s) pour effectuer le transit du laboratoire au local de stockage.

### 3.1.4. Vérifications du CRP

- Vérification du tri des déchets
- Vérification des informations des emballages (le radionucléide, l'activité, la date de fermeture, nom de la structure générant les déchets)
- Vérification du bon de gestion des déchets radioactifs. Le document doit être complètement rempli et signé par la personne ayant généré les déchets ou par le CRP

### 3.1.5. Collecte

- Le CRP envoie le bon de gestion des déchets radioactifs complété et signé à l'adresse [dpse@univ-rennes1.fr](mailto:dpse@univ-rennes1.fr) (format excel)
- Après validation par la coordinatrice radioprotection, un mail d'acceptation sera envoyé pour proposer une date d'enlèvement
- Le jour de la collecte prévoir deux exemplaires du bon de gestion
- Tous les informations concernant la collecte seront consignées dans le « registre de suivi » des déchets radioactifs
- Les conteneurs sont transportés des laboratoires vers le local de stockages des sources radioactives sans emploi situé sur le campus de Beaulieu (annexe 4) dans un véhicule adapté au transport de matières dangereuses et par une personne habilitée

### 3.1.6. Stockage Beaulieu

- Les conteneurs sont stockés temporairement dans un des locaux dédiés au bâtiment XX
- Le registre de suivi des sources radioactives est complété par la coordinatrice radioprotection à chaque mouvement des sources
- Des vérifications mensuelles et annuelles sont réalisées dans ce bâtiment

### 3.1.7. Prise en charge par l'ANDRA

- Le formulaire « Demande d'enlèvement de déchets radioactifs » de l'ANDRA est rempli par la coordinatrice radioprotection et envoyé à l'ANDRA pour prise en charge.

## 3.2. Radionucléides présentant une période radioactive inférieure à 100 jours (vie courte)

### 3.2.1. Tri des déchets et conditionnement

Les déchets produits par les différents laboratoires devront être triés en deux grands types de déchets :

- les déchets solides ;
- les déchets liquides (liquide aqueux ou liquide solvant).

Le tri se fera en premier lieu par radionucléide puis suivant la forme du déchet liquide ou solide puis selon le risque associé (chimique ou biologique). Les différents radionucléides ne devront pas être mélangés.

En cas de mélange accidentel ou de doute, la décroissance avant évacuation sera calculée en fonction du radionucléide de période la plus longue.

Type de déchets	Type d'emballages
Déchets biologiques à risque infectieux	<b>Solides</b> → fût plastique jaune DASRI de 60 L
	<b>Liquides</b> → bidon jaune DASRI 10 L (les liquides doivent être gélifiés avant d'être évacués)
Déchets chimiques liquides	<b>Solides</b> → Seau plastique blanc de 30 L
	<b>Liquides</b> → bidon blanc 10 L
Objets coupants, tranchants, piquants	Boite anti-pique

### 3.2.2. Stockage au laboratoire

- Déchets stockés dans un local dédié
- Donnez un numéro unique à chaque conteneur
- Les conteneurs contenant des liquides doivent être sur bac de rétention
- Selon le radionucléide :
  - ✓ Phosphore 32 ( $P^{32}$ ): enceinte en plexiglas
  - ✓ Iode 125 ( $I^{125}$ ) : enceinte en plexiglas plombé

### 3.2.3. Contrôle de non contamination

- Réalisation des mesures avec un contaminamètre
- Mesure du débit de dose (intensité de rayonnement) au contact et à 1m 1m à l'aide d'un débitmètre
- Calcul de l'activité par colis et par isotope
- Les résultats sont à consigner sur le bon de gestion des déchets radioactifs (annexe 3)

### 3.2.4. Vérifications du CRP

- Vérification du tri des déchets
- Vérification des informations des emballages (le radionucléide, l'activité, la date de fermeture, nom de l'unité générant les déchets)
- Vérification du bon de gestion des déchets radioactifs. Le document doit être complètement rempli et signé par la personne ayant généré les déchets ou par le CRP

### 3.2.5. Collecte

- Le CPR envoie le bon de gestion des déchets radioactifs complété et signé à l'adresse [dpse@univ-rennes1.fr](mailto:dpse@univ-rennes1.fr) (format excel)
- Après validation par la coordinatrice radioprotection, un mail d'acceptation sera envoyé pour proposer une date d'enlèvement
- Le jour de la collecte prévoir deux exemplaires du bon de gestion
- Tous les informations concernant la collecte seront consignées dans le « registre de suivi » des déchets radioactifs
- Les conteneurs sont transportés des laboratoires vers le local de stockages des sources radioactives sans emploi situé sur le campus de Beaulieu (voir annexe **XX**) dans un véhicule adapté au transport de matières dangereuses et par une personne habilitée

### 3.2.6. Stockage Beaulieu

- Les conteneurs sont stockés temporairement dans un des locaux dédiés au bâtiment XX
- Le registre de suivi des sources radioactives est complété par la coordinatrice radioprotection à chaque mouvement des sources
- Des vérifications mensuelles et annuelles sont réalisées dans ce bâtiment

### 3.2.7. Décroissance

- Le temps de décroissance des déchets est défini par le Conseiller Radioprotection (au moins 10 périodes)
- Une fois le temps de décroissance écoulé, les déchets peuvent être éliminés selon la filière des déchets biologiques ou chimiques.
- Avant évacuation, la coordinatrice radioprotection réalise une mesure du débit de dose de chaque conteneur
- Un certificat de déclassement est rédigé par la coordinatrice radioprotection avec les valeurs du débit de dose

## 4. MODALITES D'ELIMINATION DES SOURCES SCLEES

Tout laboratoire qui utilise des radionucléides sous forme de sources scellées doit mettre en œuvre les moyens nécessaires afin que celles-ci soient éliminées conformément à la réglementation en vigueur.

L'entreposage de sources scellées dans le bâtiment XX de Beaulieu ne peut se faire qu'à titre exceptionnel pour les sources scellées orphelines.

### 4.1. Source orpheline

Lors des déménagements ou des rangements des laboratoires, des sources scellées orphelines peuvent être retrouvées inopinément. Les découvreurs doivent être informés à la coordinatrice radioprotection et font l'objet d'une déclaration d'évènement significatif en radioprotection (Guide ASN n°11).



La coordinatrice radioprotection procède aux vérifications de non contamination et mesure du débit équivalant de dose. Après ces vérifications, la source est transférée vers le bâtiment XX de Beaulieu en attendant son évacuation par une filière adaptée.

Toute source qui est transférée au bâtiment XX est enregistrée dans le document de suivi des sources radioactives.

#### 4.2. Conditionnement

Le conditionnement utilisé pour les sources scellées est fonction du radionucléide. La Direction Prévention Sécurité Environnement dispose de conteneurs hermétiques, de boîtes plombées, de plaques de plomb et de plexiglass.

### 5. MODALITES DE GESTION DES DECHETS PAR LA DPSE

#### 5.1. Fourniture des conteneurs et du matériel d'étiquetage

Le DPSE prend en charge financièrement les conteneurs pour les déchets « vie longue » lors de chaque évacuation par l'ANDRA. Toute commande en dehors de cet enlèvement est à la charge du laboratoire.

Les conteneurs et étiquettes pour les déchets « vie courte » sont à commander à la Direction Immobilier Logistique (DIL).

#### 5.2. Accès au local de stockage des sources radioactives

L'accès aux locaux de stockage est limité à la coordinatrice radioprotection de l'Université de Rennes 1. L'accès à ces locaux par toute autre personne doit se faire exclusivement en sa présence. Un registre des visites est constamment disponible et doit impérativement être renseigné (date-heure arrivée-heure de départ-identité des visiteurs-motif de la visite-signature). Celui-ci est disponible à la DPSE, ainsi que les clés des locaux.

#### 5.3. Entreposage des déchets radioactifs au local de stockage

Les déchets et les sources scellées et non scellées sont entreposés dans les locaux dédiés au bâtiment XX (annexe 4).

En cas d'anomalie durant la période de stockage, le CRP de la structure expéditrice concernée est averti, les mesures adaptées devront être prise dans le meilleur délais.

#### 5.4. Vérifications liées au local de stockage

- Une vérification d'ambiance mensuel est effectuée dans les zones accessibles sans mouvement de conteneur et susceptibles d'être fréquentées par la personnel ayant une

autorisation d'accès au local. Ce contrôle est effectué par la coordinatrice radioprotection de l'établissement.

- Des dosimètres passifs trimestriels sont installés dans chaque salle pour contrôler l'ambiance radiologique.
- Une vérification d'ambiance général annuel est effectuée dans l'ensemble du local de stockage lors de la vérification externe, réalisée par un prestataire agréé.
- Une vérification de non contamination surfacique en  $^3\text{H}$  et  $^{14}\text{C}$  est réalisée à chaque mouvement des déchets ou une fois par an lors de la vérification interne.
- Les résultats de ces vérifications sont consignés sur le registre de des contrôles périodiques d'ambiance du local stockage.

#### 5.5. Evacuation des déchets radioactifs de l'Université de Rennes 1:

Selon le classement du radionucléide (vie courte ou vie longue) celui-ci est évacué par la filière adaptée après contrôle de non contamination et de débit de dose effectué par la coordinatrice radioprotection de l'établissement.

Les résultats de ces contrôles sont consignés dans un certificat de déclassement des matières radioactives (vie courte) ou un certificat de non contamination (vie longue). Ces certificats contiennent les informations suivantes :

<b>Vie courte</b>	<b>Vie longue</b>
Année d'entrée du déchet dans le bâtiment XX	N° du déchet
Forme physique	N° d'autorisation ASN
N° du déchet	Type de conteneur
Structure productrice	Radionucléide
N° d'autorisation ASN ou IRSN	Type de déchet
Type de conteneur	Résultats de la mesure de contamination surfacique en Bq/cm <sup>2</sup>
DED au contact en $\mu\text{Sv/h}$	

Une copie de bordereau de suivi des déchets par l'ANDRA pour les déchets « vie longues » ou du bordereau d'élimination finale des déchets pour les déchets « vie courte » est remise au producteur des déchets correspondant dès leur réception.

Fait à Rennes le

Visa de la personne morale et responsable des activités nucléaires :

Président de l'Université de Rennes 1  
**David ALIS**

## ANNEXE 1. Bâtiments, activités nucléaires, déchets et filières

### Activités nucléaires à Beaulieu

Campus de Beaulieu

Bâtiments



Activités  
nucléaires

T350301  
UMR 6118 Géosciences

Radionucléides

55Fe, 59Fe, 54Mn, 51Cr,  
58Co, 45Ca, tous les  
radionucléides

Déchets

Matières activés  
Transfert vers T350325

Filière  
d'élimination

Aucune filière connue

**Activités nucléaires à Villejean**

Campus de Villejean

**Bâtiments**



**Activités nucléaires**

T350283  
UMR 6290 IGDR

T350315  
UMR 1085  
IRSET

T350332  
UMR 1230 BRN

T 35 0330  
UMR 1241  
NuMeCan

T 35 0345  
UMR 1085  
IRSET

**Radionucléaides**

3H, 14C, 32P, 33P,  
35S

3H, 14C, 32P,  
33P, 35S

3H, 14C, 32P,  
35S

3H, 14C, 32P,  
33P, 35S, 55Fe

3H, 125I

**Déchets**

Vie longue  
Transfert vers  
T350325

Vie courte  
Décroissance sur  
place

Vie longue  
Transfert vers  
T350325

Vie courte  
Décroissance  
sur place

Vie longue  
Transfert vers  
T350325

Vie courte  
Transfert vers  
T350325

**Filière  
d'élimination**

ANDRA

DASRI ou  
chimique

ANDRA

DASRI ou  
chimique

ANDRA

DASRI ou  
chimique

## ANNEXE 2. Accord pour la gestion des déchets radioactifs


 DIRECTION PRÉVENTION  
 SÉCURITÉ ENVIRONNEMENT

### Accord interne DPSE- Choisissez un élément Nom et code de la structure pour la gestion des déchets radioactifs

VU le code de l'environnement, notamment les articles L 542-1 au L 542-14,  
 VU le code de la santé publique, notamment les articles L1333-1 à L1333-20, L1337-1 à L1337-9, R1333-1 à R1333-94,  
 VU la directive européenne 2011/70/Euratom,  
 VU l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) restructuré en vigueur au 1er janvier 2021,  
 VU la Loi n° 2006-739 du 28 juin 2006,  
 VU le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002,  
 VU l'arrêté du 23 juillet 2008 portant homologation de la décision n° 2008-DC-0095 de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN),  
 VU le Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs (PNGMDR) du ministère de la transition écologique et solidaire (DGEC) et l'ASN,  
 VU le guide n° 18 de l'ASN,  
 VU le plan de gestion des déchets et des effluents des déchets radioactifs de l'Université de Rennes 1 approuvé par décision du Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail de l'Université de Rennes 1 en date du 29/02/2021 ;  
 VU la procédure « P-PR-034 - Gestion des déchets radioactifs » l'Université de Rennes 1 approuvée par décision du Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail de l'Université de Rennes 1 en date du 19 avril 2011 ;

#### ENTRE

##### La Direction Prévention Sécurité Environnement (DPSE)

Détentrice de l'autorisation ASN n° T350325

Site 263, avenue du Général Leclerc - Bâtiment 20B - Campus de Beaulieu - 35042 RENNES Cedex

Représentée par [REDACTED] Directeur de la DPSE et conseiller prévention et sécurité,

Assisté par [REDACTED] coordinatrice radioprotection de l'université de Rennes 1

Ci-après désignée « DPSE »

#### ET

Choisissez un élément. Nom et code de la structure

Détentrice de l'autorisation ASN n° TXXXXX

Sis(e) Adresse de l'activité nucléaire (avec numéro de bâtiment)

Représenté(e) par son/sa Directeur(rice), Nom et prénom du directeur de la structure

Assisté(e) par Nom et prénom du conseiller radioprotection

Ci-après désigné(e) « structure »

**Article 1** : Le présent accord interne a pour objet de fixer les règles en matière de gestion des déchets radioactifs, de leur production au sein de la structure citée ci-dessus, jusqu'à la fin de leur stockage dans les locaux spécialement adaptés et situés sur le campus de Beaulieu [REDACTED]. Les déchets contenant des radioéléments dits à vie longue (dont la période radioactive est supérieure à 100 jours) sont alors pris en charge par l'ANDRA qui délivre *in fine* une attestation de prise en charge. Les déchets contenant des radioéléments dits à vie courte (dont la période radioactive est inférieure ou égale à 100 jours) sont mis en décroissance pendant une durée de 10 périodes. A l'issue de ce temps de décroissance, ils sont considérés comme des déchets non radioactifs et pris en charge par une entreprise agréée pour leur traitement, qui délivre *in fine* un bordereau de suivi de déchets. Cet accord concerne exclusivement les sources non scellées ; toute prise en charge éventuelle et exceptionnelle d'une source scellée devra faire l'objet d'un accord particulier.

Rappel : L'activité totale, par radionucléide, détenue par la structure est la somme :

- de l'activité (sources et déchets) présente au sein de la structure et ;
- de l'activité des déchets appartenant à la structure et qui sont entreposés dans le local de stockage de l'université.

Type des déchets produits par la structure (cocher la (les) case(s) correspondantes) :

- Déchets radioactifs à vie courte
- Déchets radioactifs à vie longue
- Matières nucléaires (matières activées/sels...)
- Autres : Précisez

Les déchets produits au sein de la structure par l'utilisation des radioéléments sont gérés conformément à la procédure « P-PR-034 – Gestion des déchets radioactifs », disponible sur l'intranet de la DPSE ([https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034\\_-\\_gestion\\_dechets\\_radioactifs\\_v2\\_2020\\_01.pdf](https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034_-_gestion_dechets_radioactifs_v2_2020_01.pdf)).

**Article 2** : Les déchets en provenance de la structure sont stockés dans le local de stockage de l'université et gérés conformément à la procédure « P-PR-034 – Gestion des déchets radioactifs » disponible sur l'intranet de la DPSE ([https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034\\_-\\_gestion\\_dechets\\_radioactifs\\_v2\\_2020\\_01.pdf](https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034_-_gestion_dechets_radioactifs_v2_2020_01.pdf)).

**Article 3** : La DPSE met à disposition de la structure les conteneurs adaptés pour les déchets à vie longue lors d'un enlèvement. Tout conteneur nécessaire en dehors de l'enlèvement réalisé par la DPSE devra être commandé par la structure directement à l'ANDRA. La commande des conteneurs et des étiquettes adaptées pour les déchets à vie courte est à réaliser par la structure auprès de la Direction Immobilier Logistique.

**Article 4** : Le conseiller radioprotection de la structure est responsable de la gestion des déchets radioactifs de sa structure. Il est chargé de réaliser la demande d'enlèvement des déchets à la DPSE lorsque les conteneurs de la structure sont pleins. La procédure « P-PR-034 – Gestion des déchets radioactifs », disponible sur l'intranet de la DPSE ([https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034\\_-\\_gestion\\_dechets\\_radioactifs\\_v2\\_2020\\_01.pdf](https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/p-rp-034_-_gestion_dechets_radioactifs_v2_2020_01.pdf)) explique les étapes à suivre pour la prise en charge de ceux-ci.

**Article 5** : Le conseiller radioprotection de la structure est responsable de réaliser les mesures de non contamination sur les conteneurs et les mesures du débit de dose. Les résultats sont indiqués dans le document « F-RP-034 – Bon de Gestion Déchets radioactifs » disponible sur l'intranet de la DPSE ([https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/f-rp-034\\_-\\_bdg\\_dechets\\_radioactifs.xlsx](https://intranet.univ-rennes1.fr/sites/intranet.univ-rennes1.fr/files/f-rp-034_-_bdg_dechets_radioactifs.xlsx)).

**Article 6** : Le transport des conteneurs est effectué par la DPSE dans un véhicule conforme et par un personnel habilité. Le « F-RP-034 – Bon de Gestion Déchets radioactifs » sera signé par le conseiller radioprotection de la structure et par l'agent de la DPSE habilité le jour de la collecte.

**Article 7** : Le producteur des déchets, c'est-à-dire la structure, reste responsable de ses déchets, y compris pendant la période de stockage, jusqu'à la réception du document « de destruction du déchet » émis par une entreprise agréée pour le traitement des déchets à vie courte ou par l'ANDRA pour les déchets à vie longue.

**Article 8** : La traçabilité des déchets est assurée par la DPSE dans le registre des déchets radioactifs de l'Université de Rennes 1.

**Article 9** : En cas d'anomalie constatée par l'une des parties, et tout particulièrement en présence d'un incident de transport (accident de la route, panne, vol, etc.), d'entreposage (vol, dégradation, incendie, fuite, etc.), de conditionnement (type de déchets non respecté, contenu non conforme, etc.), un constat écrit devra être rédigé entre la DPSE et la structure ; les mesures à appliquer et les délais à respecter devront être précisés. Ce constat devra être signé par toutes les parties concernées. Dans les cas prévus par la réglementation, les autorités compétentes devront être informées par la DPSE dans les délais légaux. Les frais engendrés par ladite anomalie seront à la charge de la structure.

**Article 10** : La prise en charge financière liée à l'élimination des déchets incombe au producteur de ces déchets, donc à la structure. L'université participe toutefois à hauteur de 50 % aux frais d'enlèvement et traitement des déchets, par conséquent la DPSE règle l'intégralité des frais d'enlèvement et de traitement et refacture 50% du montant engagé à la structure.

**Article 11** : Toute intervention technique (la caractérisation des radionucléides, le reconditionnement des déchets, etc...) est à la charge de la structure productrice des déchets même si elle intervient après la prise en charge par la DPSE.

**Article 12** : Le présent accord interne est conclu à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2021 jusqu'à l'expiration de l'autorisation du producteur des déchets, soit jusqu'au Date de validité de l'autorisation ASN. Il entre en vigueur à compter de la date de signature par les parties.

**Article 13** : La présente convention est régie par le droit français. Les Parties s'engagent à rechercher une solution amiable à tout différend né de l'application ou de l'interprétation du présent accord. A défaut de solution amiable trouvée dans un délai d'un mois, les parties conviennent de recourir à l'arbitrage de la Présidence de l'université de Rennes 1.

Fait en deux exemplaires originaux à Ville , le Date.

Conseiller de prévention et sécurité de l'UR1

[Signature]

Nom de la structure

Nom et prénom du directeur de la structure

Président de l'Université de Rennes 1

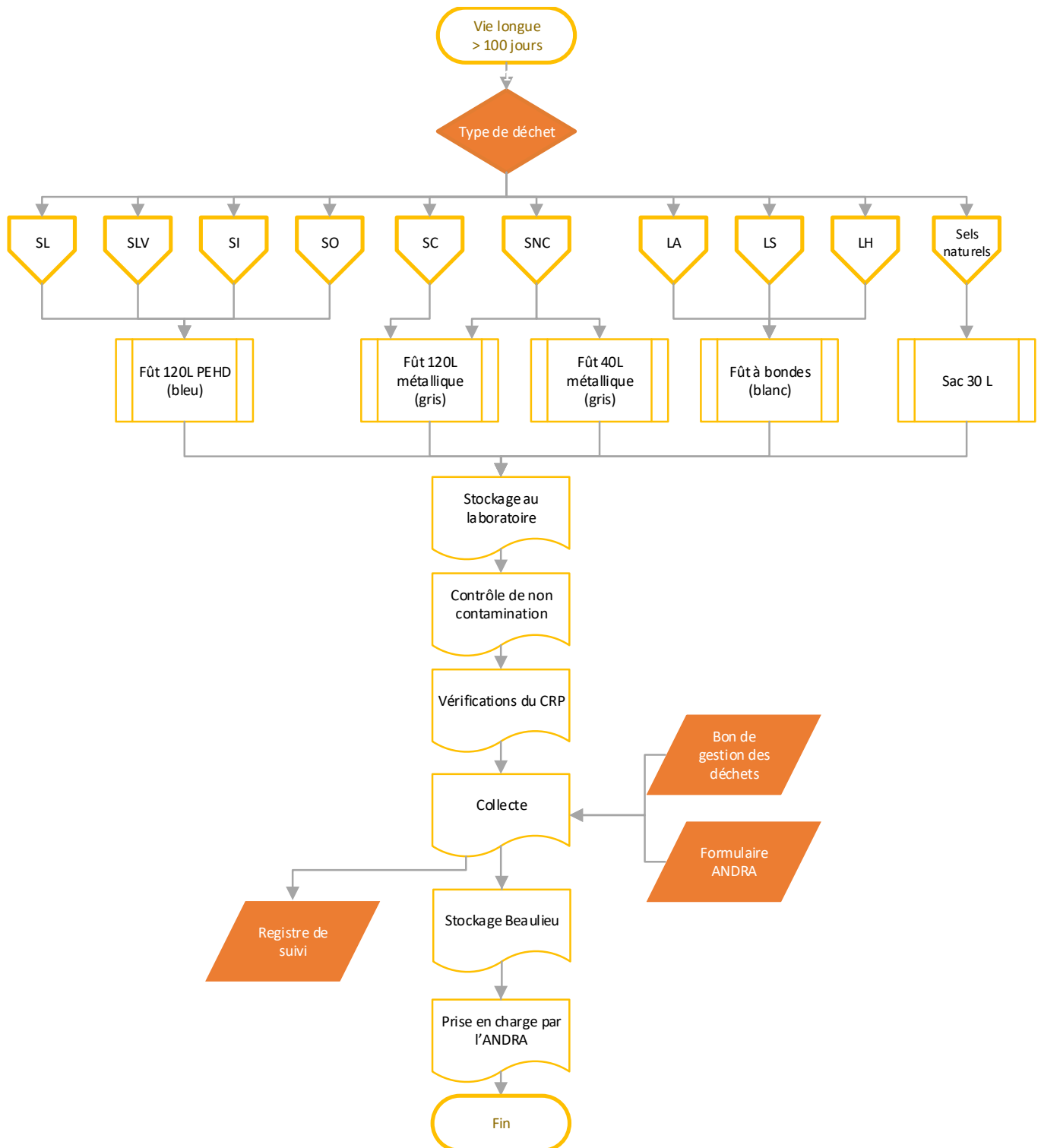
**David ALIS**





**ANNEXE 4.** Bâtiment d'entreposage des sources et déchets radioactifs

**ANNEXE 5.** Tri des déchets « vie longue »



**ANNEXE 6.** Tri des déchets « vie courte »

