



**Plan de gestion des déchets pour les installations du CEA/FAR dépendant de l'autorisation T920743 au titre du code de la santé publique**

**SPRE/DIR-FAR/PR/042**

**Indice A  
Mars 2019**

**3/12**

**SOMMAIRE**

<b>1 -</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>2 -</b>	<b>DOMAINE D'APPLICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>3 -</b>	<b>DOCUMENTS DE REFERENCE .....</b>	<b>4</b>
<b>4 -</b>	<b>SIGLES .....</b>	<b>5</b>
<b>5 -</b>	<b>RESPONSABILITE .....</b>	<b>5</b>
<b>6 -</b>	<b>DEFINITION DES ZONES DE PRODUCTION DES DECHETS : ZONAGE DECHETS .....</b>	<b>6</b>
<b>7 -</b>	<b>TYPES DE DECHETS PRODUITS .....</b>	<b>7</b>
<b>8 -</b>	<b>EVACUATION DES DECHETS CONVENTIONNELS .....</b>	<b>7</b>
<b>9 -</b>	<b>DECHETS GERES PAR DECROISSANCE .....</b>	<b>9</b>
<b>9.1 -</b>	<b>DECHETS SOLIDES .....</b>	<b>9</b>
<b>9.2 -</b>	<b>DECHETS LIQUIDES .....</b>	<b>9</b>
<b>10 -</b>	<b>EVACUATION DES DECHETS RADIOACTIFS .....</b>	<b>10</b>
<b>10.1 -</b>	<b>DECHETS SOLIDES .....</b>	<b>10</b>
<b>10.2 -</b>	<b>DECHETS LIQUIDES .....</b>	<b>10</b>
<b>10.3 -</b>	<b>PRISE EN CHARGE .....</b>	<b>10</b>
<b>11 -</b>	<b>CONTROLES DE SORTIE DU SITE .....</b>	<b>12</b>
<b>12 -</b>	<b>TRAÇABILITE ET BILAN .....</b>	<b>12</b>



<b>Plan de gestion des déchets pour les installations du CEA/FAR dépendant de l'autorisation T920743 au titre du code de la santé publique</b>	<b>SPRE/DIR-FAR/PR/042</b>	
	<b>Indice A Mars 2019</b>	<b>5/12</b>

#### 4 - SIGLES

ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets RadioActifs
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
CCSIMN	Cellule de Contrôle de la Sûreté des INB et des Matières nucléaires
CSP	Code de la Santé Publique
DE	Demande d'Evacuation
DRF	Direction de la Recherche Fondamentale
FAR	Fontenay-aux-Roses
IDMIT	Infectious Diseases Models for Innovative Therapies
IMETI	Institut des Maladies Emergentes et des Thérapies Innovantes
IRCM	Institut de Radiobiologie Cellulaire et Moléculaire
LD	Limite de détection (des appareils de mesures)
MIRGen	Molecular Imaging Research Center
SISG	Section Intendance et Services Généraux
SMART	Shelter d'analyse Mobile nucléAiRe Transportable
SPRE	Service de Protection contre les Rayonnements et de l'Environnement
SST	Service de Santé au Travail

#### 5 - RESPONSABILITE

Le site de Fontenay-aux-Roses est subdivisé en installations ; chaque bâtiment fait partie d'une installation.

Le chef d'installation a la responsabilité :

- du zonage déchets (voir au § suivant la définition du zonage déchet),
- du tri et du choix des filières déchets,
- de l'évacuation des déchets.

En amont de toute commande de sources radioactives ou de matériels susceptibles d'être en contact de matières radioactives, le chef d'installation s'assure de l'existence d'une filière d'évacuation ou d'élimination des déchets produits. Il s'approvisionne en emballages destinés à recevoir les déchets radioactifs et en adéquation avec leur nature (voir §10.3).

En fin d'utilisation, le producteur de déchets est responsable de ses déchets jusqu'à la prise en charge définitive dans les filières d'élimination ou de traitement.

A noter qu'un chef d'installation peut faire une procédure de gestion de déchets spécifique à son installation, dans le respect de la réglementation en références [1] et [2] et des circulaires du CEA, de l'étude déchets du site et des directives déchets du site.



<b>Plan de gestion des déchets pour les installations du CEA/FAR dépendant de l'autorisation T920743 au titre du code de la santé publique</b>	<b>SPRE/DIR-FAR/PR/042</b>	
	<b>Indice A Mars 2019</b>	<b>7/12</b>

## 7 - TYPES DE DECHETS PRODUITS

Les déchets produits peuvent être :

- des déchets conventionnels, issus de zone sans radioactivité ajoutée ou des zones non contaminantes,
- des déchets nucléaires, provenant des zones contaminantes, ou bien des points à risque des zones non contaminantes. Ils sont issus de la manipulation des sources radiologiques non scellées. Ces déchets sont des déchets solides ou des déchets liquides.

Dans les installations relevant du CSP (identifiées au §2), on distingue les effluents liquides radioactifs, récupérés dans des bidons dédiés (constituant des déchets liquides), des effluents douteux, a priori non radioactifs, récupérés dans des cuves. Les cuves d'effluents douteux font l'objet de contrôles avant tout rejet et doivent satisfaire aux exigences de l'arrêté [3] (critère chimique) et à la décision ASN homologuée [2] (critère radiologique).

## 8 - EVACUATION DES DECHETS CONVENTIONNELS

Ces déchets font l'objet de contrôles radiologiques appropriés suivant la zone dont ils proviennent, et suivent un processus d'évacuation décrit dans le logigramme suivant :



**Plan de gestion des déchets pour les installations du CEA/FAR dépendant de l'autorisation T920743 au titre du code de la santé publique**

SPRE/DIR-FAR/PR/042

Indice A  
Mars 2019

9/12

## 9 - DECHETS GERES PAR DECROISSANCE

### 9.1 - DECHETS SOLIDES

Pour pouvoir être gérés par décroissance radioactive, ces déchets contaminés doivent répondre aux deux conditions suivantes :

- ces déchets doivent ne contenir ou n'être contaminés que par des radionucléides de période radioactive inférieure à 100 jours,
- les produits de filiation de ces radionucléides ne sont pas eux-mêmes des radionucléides de période supérieure à 100 jours. Si les produits de filiation ont une période supérieure à 100 jours, la période du nucléide descendant doit être supérieure à  $10^7$  fois celle du nucléide père.

L'évacuation des déchets ne peut être envisagée :

- qu'après un délai de décroissance supérieur à dix fois la période du radionucléide ayant la période radioactive la plus longue,
- que si les contrôles radiologiques finaux de ces déchets ont permis de s'assurer par des moyens adaptés, de l'absence de contamination surfacique et d'un débit de dose résiduel inférieur à deux fois le bruit de fond dû à la radioactivité naturelle du lieu d'entreposage (zone à bas bruit de fond).

L'installation établit une demande d'évacuation de déchets conventionnels en mentionnant explicitement qu'il s'agit de « déchets gérés par décroissance ». Ces déchets sont systématiquement l'objet d'un contrôle « installation » et d'un contrôle « SPRE ».

### 9.2 - DECHETS LIQUIDES

Les installations relevant du CSP et susceptibles de générer des déchets liquides sont actuellement les suivantes : SPRE-bât 39, SMART 1, SMART 2, IMETI-bât 02, IRCM-bât 05, MIRCen-bâts 61 et 72, SST-bât 15, IDMIT.

Pour mémoire et comme indique au §7, on distingue les effluents liquides radioactifs, récupérés dans des bidons dédiés, des effluents douteux, a priori non radioactifs, récupérés dans des cuves.

Pour pouvoir être gérés par décroissance radioactive, les effluents liquides contaminés doivent répondre aux deux conditions suivantes :

- ces effluents contiennent seulement des radionucléides de période radioactive inférieure à 100 jours,
- les produits de filiation de ces radionucléides ne sont pas eux-mêmes des radionucléides de période supérieure à 100 jours. Si les produits de filiation ont une période supérieure à 100 jours, la période du nucléide descendant doit être supérieure à  $10^7$  fois celle du nucléide père.

Ces effluents sont entreposés dans des récipients le temps nécessaire à leur décroissance.

Leur activité volumique avant rejet doit être inférieure à 10 Bq.l<sup>-1</sup>. Ces effluents sont ensuite rejetés à l'égout après contrôle radiologique et sur autorisation du SPRE.



Plan de gestion des déchets pour les installations du CEA/FAR dépendant de l'autorisation T920743 au titre du code de la santé publique	SPRE/DIR-FAR/PR/042	
	Indice A Mars 2019	11/12

