
	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>	<b>Date d'application :</b>
		29/08/2022
		<b>Valide jusqu'au :</b>
		29/08/2025
Pages : 1 / 7	Nombre d'Annexe(s) :0	Numéro du document : PO-0008-02

## Table des matières

1. Abréviations et définitions.....	2
1.1. Abréviations.....	2
1.2. Définitions .....	2
2. Objet.....	2
3. Domaine d'application .....	2
4. Responsabilités .....	2
5. Documents de références .....	3
6. Plan de gestion des déchets et effluents.....	3
6.1. Gestion des déchets solides et effluents liquides.....	3
6.1.1. Identification et enregistrement des déchets .....	3
6.1.2. Classification des déchets radioactifs .....	4
6.1.3. Contrôle et élimination des déchets .....	6
6.2. Suivi des effluents gazeux.....	7

	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>		<b>Date d'application :</b>
			29/08/2022
			<b>Valide jusqu'au :</b>
		29/08/2025	
Pages : 2 / 7	Nombre d'Annexe(s) :0	Numéro du document : PO-0008-02	

## 1. Abréviations et définitions

### 1.1. Abréviations

**ANDRA** : Agence Nationale pour la gestion des Déchets **RA**dioactifs

**CRP** : Conseiller en **Radio**Protection

**DASRI** : Déchets d'**A**ctivités de **S**oins à **R**isques **I**nfectieux

**DIB** : Déchet Industriel **B**anal

### 1.2. Définitions

**Déchet** : Tout matériel ou matière non réutilisable ou destiné à l'abandon par son propriétaire.

**Déchet radioactif** : Tout matériel ou produit contaminé par des radionucléides artificiels ou naturels.

**Décroissance** : Diminution du nombre de noyaux radioactifs (instables) dans un échantillon au cours du temps.

**Période** : Durée au bout de laquelle le nombre d'atomes radioactifs présents dans l'échantillon est réduit de moitié.

## 2. Objet


Cette procédure décrit le plan de gestion des déchets et effluents radioactifs générés par l'établissement POSIFIT, site de Strasbourg. Elle présente les différentes opérations à effectuer selon le type de déchets.

## 3. Domaine d'application

Cette procédure s'applique à l'ensemble du personnel de POSIFIT, site de Strasbourg. Elle intègre les conditions de reprise par l'ANDRA (conditions standards, hors demande d'accord préalable) à la date de publication du guide d'enlèvement, et les déchets pouvant être éliminés après décroissance.

## 4. Responsabilités

Cette procédure est sous la responsabilité directe des CRP.

	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>		<b>Date d'application :</b>
			29/08/2022
			<b>Valide jusqu'au :</b>
29/08/2025			
Pages : 3 / 7	Nombre d'Annexe(s) : 0	Numéro du document : PO-0008-02	

## 5. Documents de références

- Arrêté du 23 juillet 2008 (Journal Officiel du 02/08/2012) relatif à l'élimination des effluents et des déchets contaminés par les radionucléides, ou susceptibles de l'être du fait d'une activité nucléaire.
- Circulaire n°2001/323 du 9 juillet 2001 relative à la gestion des effluents et des déchets d'activité de soins contaminés par des radionucléides.
- Guide d'enlèvement des déchets radioactifs 2018 (PPR.SP.ASNE.18.00060.A)

## 6. Plan de gestion des déchets et effluents

L'élimination des déchets comporte les opérations de tri, collecte, traitement si nécessaire et entreposage (gestion en décroissance ou enlèvement par l'ANDRA).

La première opération est une collecte sélective à la source en fonction de différents critères et dans la mesure du possible, dans l'ordre de priorité :

- Période : séparation de ce qui est supérieur ou inférieur à 100 jours,
- Forme : solide, liquide, gaz,
- Nature chimique : en fonction des filières de revalorisation / retraitement

La collecte est réalisée en conteneurs identifiés et blindés si nécessaire.

Les déchets radioactifs en attente d'élimination ou de reprise sont stockés en contenants appropriés.


Afin de respecter les temps de décroissances en fonction des différents radioéléments manipulés, il impératif de mettre les déchets de la journée dans un même sac poubelle. Chaque sac sera identifié.

### 6.1. Gestion des déchets solides et effluents liquides

#### 6.1.1. Identification et enregistrement des déchets

La gestion des différents déchets est tracée dans un registre adéquat reprenant les éléments suivants :

- A l'ouverture du contenant :
  - date d'ouverture du contenant,
  - identification,
  - numéro de déchet,
  - local,
  - visa de l'opérateur ayant ouvert le contenant,
- A la fermeture du contenant :
  - date de fermeture du contenant,
  - visa de l'opérateur ayant fermé le contenant,

	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>		Date d'application :
			29/08/2022
	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>		Valide jusqu'au :
29/08/2025			
Pages : 4 / 7	Nombre d'Annexe(s) : 0	Numéro du document : PO-0008-02	

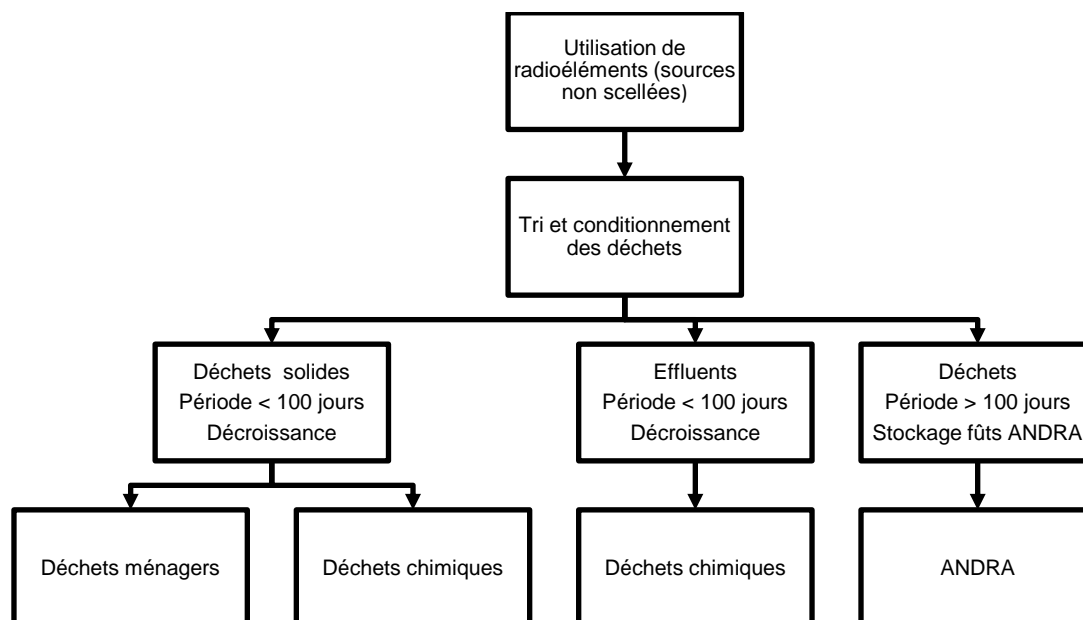
- A l'élimination :
  - contrôle de non contamination (bruit de fond et mesure du déchet, frottis en complément pour les déchets ANDRA),
  - numéro d'équipement utilisé pour le contrôle de non contamination,
  - date d'élimination du déchet, et n° bordereau pour les déchets ANDRA
  - visa de l'opérateur,


Sur chaque sac poubelle à l'ouverture, coller l'étiquette d'identification :

Date d'ouverture:  
 N°:  
 Local:  
 Radioélément:  
 Fermeture le:

### 6.1.2. Classification des déchets radioactifs

La réglementation impose la séparation à la source des déchets qui doivent suivre des filières spécialisées de collecte et de traitement. De ce fait, les déchets sont répertoriés et repérés par catégories.




	<h2>Plan de gestion des déchets et effluents</h2>	<b>Date d'application :</b>
		29/08/2022
		<b>Valide jusqu'au :</b>
		29/08/2025
Pages : 5 / 7	Nombre d'Annexe(s) : 0	Numéro du document : PO-0008-02

Les déchets liés aux opérations de productions sont les suivants :

Localisation	Désignation	Etat de contamination radiologique	Gestion intermédiaire			Stockage final (local déchet)	Traitement
			Stockage intermédiaire	Identification	Lieu d'entreposage		
Enceintes GMP	Cartouches de purification de la cible + entonnoir	Périodes longues	Bac de collecte	« Cartouches synth »	Sarcophage plombé localisé au laboratoire de production 166	Fût ANDRA type FM120 étiqueté SNC	ANDRA
	Cassette de synthèse + tubulures de synthèse	Périodes courtes	Sac noir	« Plastique synth »		Sac noir	VEOLIA ou équivalent
	Aiguilles	Périodes courtes	Collecteur DASRI	« Aiguilles synth »		Collecteur type DASRI	VEOLIA ou équivalent
	Kit chimie	Non contaminé	Bac de collecte	« Verrerie synth »		Bac de collecte verre	VEOLIA ou équivalent
	Réacteur	Périodes courtes	Bac de collecte	« Réacteur synth »		Bac de collecte verre	VEOLIA ou équivalent
	Effluents liquides de synthèse	Périodes courtes	Bidon	« Liquides synth »		Bidon	VEOLIA ou équivalent
	Eau enrichie	Périodes longues	Bouteille PPCO type Nalgène	« Eau récup »		Bidon	ANDRA
Enceinte de répartition	Ligne de transfert enceinte GMP vers enceinte de répartition + kit de répartition	Périodes courtes	Sac noir	« Plastique répart »	Sarcophage plombé localisé au laboratoire de production	Sac noir	VEOLIA ou équivalent
	Aiguilles	Périodes courtes	Collecteur DASRI	« Aiguilles répart »		Collecteur type DASRI	VEOLIA ou équivalent
	Flacons [1]	Périodes courtes	Bac de collecte	« Flacons répart »		Bac de collecte verre	VEOLIA ou équivalent
Laboratoire	EPI (gants, masques), papiers absorbants	Non contaminé	Sac noir	« Divers prod »	Poubelle localisée au laboratoire de production	Sac noir	VEOLIA ou équivalent

[1] Avant de mettre en déchet, le trisecteur apposé sur les flacons est à masquer

	<b>Plan de gestion des déchets et effluents</b>		<b>Date d'application :</b>
			29/08/2022
			<b>Valide jusqu'au :</b>
29/08/2025			
Pages : 6 / 7	Nombre d'Annexe(s) : 0	Numéro du document : PO-0008-02	

#### 6.1.2.1. Déchets issus du laboratoire de contrôle qualité

Les radionucléides que l'on retrouve susceptiblement au niveau des déchets liés aux opérations de contrôle qualité sont exclusivement des périodes <100 jours, et seront donc gérés par décroissance.

Les déchets liés aux opérations de productions sont les suivants :

Désignation	Stockage intermédiaire	Identification	Lieu d'entreposage intermédiaire	Stockage final (local déchet)	Elimination
Aiguille	Collecteur DASRI	« aiguille CQ »	Sous sorbonne	Collecteur type DASRI	VEOLIA ou équivalent
Effluents	Bidon	« liquide CQ »	Sous sorbonne, sur bac de rétention	Bidon	VEOLIA ou équivalent
Flacons [1]	Bac de collecte	« verre CQ »	Sous sorbonne	Bac de collecte verre	VEOLIA ou équivalent
EPI (gants, masques), papiers absorbants	Sac noir	« divers CQ »	Poubelle localisé au laboratoire CQ	Sac noir	VEOLIA ou équivalent
Géloses	Transfert direct des géloses après lecture finale sauf envoi pour identification des germes ayant poussés			Bac de collecte identifié « gélose »	VEOLIA ou équivalent

[1] Avant de mettre en déchet, le trisecteur apposé sur les flacons est à masquer.

#### 6.1.3. Contrôle et élimination des déchets

Pour l'ensemble des déchets, avant élimination, le CRP (ou toute personne formée) s'assurera de leur non contamination par frottais, ainsi que de leur bonne fermeture et de l'absence de fuite.


##### 6.1.3.1. Déchets non ANDRA

Après fermeture du conteneur, et décroissance suffisante (à minima, 10 demi-vies soit environ 1 jour pour le Fluor-18), un contrôle de contamination est réalisé, avec un contaminamètre approprié. Ce contrôle est à réaliser au niveau du quai d'expédition.

Le déchet est considéré comme contaminé si la mesure est supérieure de 2 fois le bruit de fond. Auquel cas, le déchet est replacé au local décroissance, pour remesure ultérieure.

Si la mesure est inférieure à 2 fois le bruit de fond, les mesures sont consignées dans le cahier (cf 6.1), et le déchet pourra être éliminé :

- pour les déchets stockés en sac noir : le sac est mis à la benne, se trouvant à l'extérieur, devant le quai d'expédition,

	<h2>Plan de gestion des déchets et effluents</h2>		Date d'application :
			29/08/2022
			Valide jusqu'au :
29/08/2025			
Pages : 7 / 7	Nombre d'Annexe(s) : 0	Numéro du document : PO-0008-02	

- pour les déchets stockés en collecteur type DASRI : collecteur identifié « à éliminer » et placer en local décroissance, à part des déchets en cours de décroissance, en attente d'enlèvement,
- pour les effluents liquides : collecteur identifié « à éliminer » et placer en local décroissance, à part des déchets en cours de décroissance, en attente d'enlèvement,

### 6.1.3.2. Déchets ANDRA

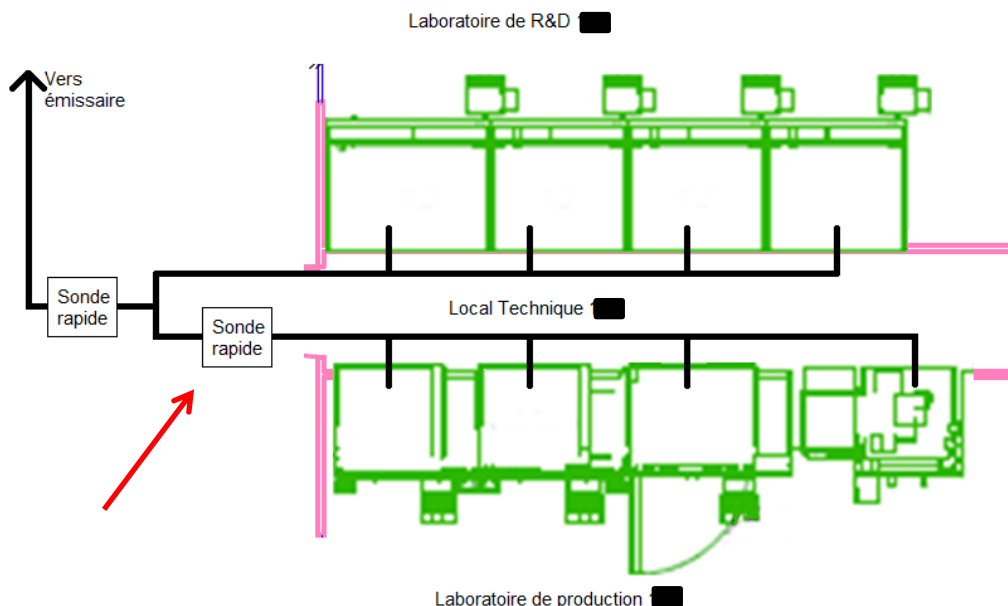
Les fûts de déchets ANDRA sont repris après une demande d'enlèvement, selon leur guide d'enlèvement.

Les contrôles d'intensité de rayonnement et de non contamination sont réalisés conformément aux préconisations du guide ANDRA.

Les contrôles, la date d'enlèvement et le bordereau d'enlèvement sont consignés dans le registre des déchets.

## 6.2. Suivi des effluents gazeux

Une sonde rapide placée au niveau de la gaine de collecte des enceintes du local production 166 permet de suivre les rejets gazeux, au cours des synthèses.



Tous les mois, les relevés sont imprimés et analysés puis archivés. En cas de pic radioactif anormal détecté, le CRP est averti, pour investigation.