

Gestion des déchets de l'ARCoLab

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

Rédaction

Nom	Fonction	Signature

Vérification

Nom	Fonction	Signature

Approbation

Nom	Fonction	Signature

Historique

Révision	Date	Suivi des modifications

SOMMAIRE

1	OBJECTIF.....	3
2	DOMAINE D'APPLICATION.....	3
3	DEFINITIONS.....	3
4	PROCEDURE.....	5
4.1	LES DIFFERENTS TYPES DE DECHETS	5
4.2	ETIQUETAGE DES DECHETS	5
4.2.1	<i>Description générale</i>	5
4.3	REGISTRE DES DECHETS	7
4.3.1	<i>Présentation du registre</i>	7
4.3.2	<i>Les déchets ²²⁴Ra, ²¹²Pb et ²⁰³Pb</i>	8
4.3.3	<i>Les déchets ²²⁸Th</i>	8
4.3.4	<i>Sous familles.....</i>	9
4.4	GESTION DES DIFFERENTS RADIOELEMENTS	10
4.4.1	<i>Premier bâtiment</i>	10
4.4.2	<i>Second bâtiment</i>	10
4.5	GESTION GLOBALE DES DECHETS (NE CONCERNE PAS LES EQUIPEMENTS)	11
4.5.1	<i>Le tri</i>	11
4.5.2	<i>Le conditionnement et la collecte.....</i>	12
4.6	GESTION DES DID.....	12
4.6.1	<i>Déchets contenant des produits chimiques.....</i>	12
4.6.2	<i>Déchets de type emballages vides souillés.....</i>	14
4.6.3	<i>Déchets issus du LAB</i>	14
4.7	L'ELIMINATION DES DECHETS.....	15
4.7.1	<i>La décroissance</i>	15
4.7.2	<i>L'entreposage des déchets et équipements en attente de décroissance</i>	15
4.7.3	<i>L'entreposage des déchets ²²⁸Th en attente d'évacuation.....</i>	15
4.7.4	<i>L'évacuation</i>	16
5	FORMULAIRES ASSOCIES	16
6	ANNEXES	17
ANNEXE 1 : SCHEMA D'ELIMINATION DES DECHETS DND.....		17
		17
ANNEXE 2 : SCHEMA D'ELIMINATION DES DECHETS DID		18

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

1 Objectif

Le but de ce document est de décrire :

- L'organisation de la gestion des déchets sur l'installation ARCoLab,
- Le système d'étiquetage,
- Les filières d'élimination associées.

Nota : ce document décrit également la gestion des équipements qui nécessitent une gestion par décroissance radioactive avant leur réutilisation.

Le personnel de l'ARCoLab (Orano Med et Roche) est tenu responsable du suivi de cette procédure et de la réalisation des opérations décrites pour ce qui concerne le traitement de tous les déchets.

Le personnel de l'ARCoLab (Orano Med) est tenu responsable de la révision de la procédure et de la mise en application des modifications engendrées.

2 Domaine d'Application

Cette procédure s'applique à tous les déchets produits au sein de l'installation ARCoLab par Orano Med et son partenaire ROCHE.

3 Définitions

- **Déchet :**

Est considéré comme un déchet, tout solide ou liquide que son détenteur destine à l'abandon.

- **DND :**

Déchets Non Dangereux (papier, bois, cartons...), anciennement DIB.

- **DID :**

Déchets Industriels Dangereux, déchets produits par l'industrie dont l'élimination nécessite des précautions particulières, vis-à-vis de la protection de l'homme et de l'environnement (hors matières nucléaires), anciennement DIS (piles, tubes fluorescents, batteries, huiles de vidange, solvants, vernis, restes de peintures...).

- **Déchets radiologiques :**

Toute pièce, objet ou matériel issu de tout ou partie de locaux dans lesquels sont mis en œuvre, avec une perte de confinement, des matières radioactives (ZDN).

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

- **Transicuves / bidons d'effluents produits chimiques :**

Les effluents chimiques issus du laboratoire froid et du laboratoire chaud (une fois contrôlés par les radioprotectionnistes et par comptage diode gamma par rapport à un échantillon d'eau standard type eau pure ou eau milli Q) sont collectés dans des Grands Récipients Vrac (GRV) d'une contenance approximative de 800 litres appelés « Transicuves » ou dans des bidons plastique de différentes contances (3 litres ou 5 litres en général).

Pour effectuer leur enlèvement, l'exploitant doit remplir un « Protocole de Sécurité ». Celui-ci est disponible sur la plateforme informatique commune à l'Etablissement de Bessines.

- **Filières d'évacuation :**

Ensemble des opérations conduisant à l'élimination d'un déchet ou d'un groupe de déchets par recyclage, traitement ou stockage.

- **ZDC :**

Zone à Déchets Conventionnels.

- **ZDN ou ZppDN :**

Zone à production possible de Déchets Nucléaires.

4 Procédure

4.1 Les différents types de déchets

Sur l'installation ARCoLab, quatre grandes familles de déchets sont identifiées :

❖ **Industriels**

- banals (assimilables aux ordures ménagères, papiers, bois, carton, métaux, ...) : DND
- spéciaux (produits chimiques, verrerie souillée, ...) : DID

❖ **Radiologiques**

- classiques
- de laboratoire (produits chimiques, verrerie, électroniques ...)



4.2 Etiquetage des déchets

4.2.1 Description générale

4.2.1.1 Pictogrammes

Le pictogramme sur une étiquette signifie que le déchet présente un risque radiologique.

Le pictogramme sur une étiquette signifie que le déchet présente un risque corrosif.

Le pictogramme sur une étiquette signifie que le déchet présente un risque de prendre feu.

4.2.1.2 Code couleurs pour les trois radio-isotopes présents sur l'installation ARCoLab dont les périodes radioactives sont inférieures à 100 jours

Sur l'installation ARCoLab, les déchets radiologiques marqués par les 3 radio-isotopes suivants sont gérés par décroissance.

^{224}Ra ($t_{1/2} = 3,6$ jours)	^{224}Ra
^{212}Pb ($t_{1/2} = 10,6$ heures)	^{212}Pb
^{203}Pb ($t_{1/2} = 51,9$ heures)	^{203}Pb

4.2.1.3 Code couleur pour le radio-isotope présent sur l'installation ARCoLab dont la période radioactive est supérieure à 100 jours

^{228}Th ($t_{1/2} = 1,9$ ans)	^{228}Th
--	-------------------------------------

4.2.1.4 Référencement

Il existe cinq types de références pour les déchets radiologiques ou biologiques :

- Déchets ^{228}Th : ARCoLab/228Th/_/_
- Déchets ^{224}Ra : ARCoLab/224Ra/_/_
- Déchets ^{212}Pb : ARCoLab/212Pb/_/_
- Déchets ^{203}Pb : ARCoLab/203Pb/_/_

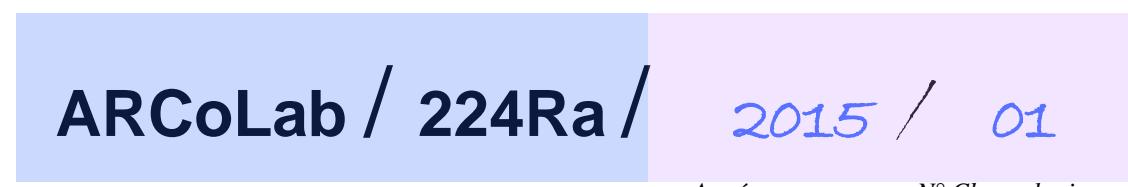
Les numéros sont définis par ordre chronologique dans le registre des déchets, les informations à compléter manuellement sont :

- Champ n°1 : Année en cours
- Champ n°2 : Numéro chronologique du fût de déchets dans l'année

Exemple pour un déchet ^{224}Ra :

Mentions pré-imprimées

Mentions manuscrites



Retranscrire la référence sur l'étiquette associée.

4.3 Registre des déchets

4.3.1 Présentation du registre

Le registre des déchets a pour but d'assurer la traçabilité des flux de déchets. C'est ce registre qui servira de base pour la prise de référence des étiquettes. Lorsqu'un déchet est entreposé dans un des locaux prévus à cet effet, il doit être identifié par une étiquette dont la référence aura été prise dans ce registre.

- Exemple de registre appliqué au suivi des déchets avec une période radioactive inférieure à 100 jours produits en ZR (exemple ^{212}Pb) :

^{212}Pb		ARCoLAB - Registre des déchets											
Référence	Sous famille	Entrée dans le local 102		Evacuation autorisée à partir du	Accord Radiprotectionniste pour évacuation déchets				Sortie du local 102 pour attente enlèvement		Enlèvement par filière agréée		
		Date	Visa		Date	Mesures	Conformité	Visa	Date	Visa	Date	Visa	Exutoire
ARCoLab/212Pb/ /_	<input type="checkbox"/> Cadavres/déchets anatomiques <input type="checkbox"/> Déchets Non Dangereux <input type="checkbox"/> Chimiques <input type="checkbox"/> Autres			(+ 5 jours)		Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y : Bq/cm^2 Contamination α : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²						
ARCoLab/212Pb/ /_	<input type="checkbox"/> Cadavres/déchets anatomiques <input type="checkbox"/> Déchets Non Dangereux <input type="checkbox"/> Chimiques <input type="checkbox"/> Autres			(+ 5 jours)		Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y : Bq/cm^2 Contamination α : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²						
ARCoLab/212Pb/ /_	<input type="checkbox"/> Cadavres/déchets anatomiques <input type="checkbox"/> Déchets Non Dangereux <input type="checkbox"/> Chimiques <input type="checkbox"/> Autres			(+ 5 jours)		Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y : Bq/cm^2 Contamination α : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²						

- Exemple de registre appliqué au suivi des déchets avec une période radioactive supérieure à 100 jours produits en ZR (^{228}Th) :

^{228}Th		ARCoLAB - Registre des déchets									
Référence	Sous famille	Entrée dans le local 219		Accord Radiprotectionniste pour évacuation déchets * contamination table					Enlèvement par filière agréée		
		Date	Visa	Date	Mesures	Conformité	Visa	Date	Visa	Exutoire	
ARCoLab/228Th/ /_	<input type="checkbox"/> Fût 120 litres déchets solides <input type="checkbox"/> Bidon 30 litres effluents <input type="checkbox"/> GRVS <input type="checkbox"/> Autre				Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y * : Bq/cm^2 Contamination α * : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²					
ARCoLab/228Th/ /_	<input type="checkbox"/> Fût 120 litres déchets solides <input type="checkbox"/> Bidon 30 litres effluents <input type="checkbox"/> GRVS <input type="checkbox"/> Autre				Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y * : Bq/cm^2 Contamination α * : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²					
ARCoLab/228Th/ /_	<input type="checkbox"/> Fût 120 litres déchets solides <input type="checkbox"/> Bidon 30 litres effluents <input type="checkbox"/> GRVS <input type="checkbox"/> Autre				Débit de dose au contact : $\mu\text{Sv/h}$ Contamination β y * : Bq/cm^2 Contamination α * : Bq/cm^2	<input type="checkbox"/> < 2 X Bdf <input type="checkbox"/> < 0,4 Bq/cm ² <input type="checkbox"/> < 0,04 Bq/cm ²					

4.3.2 Les déchets ^{224}Ra , ^{212}Pb et ^{203}Pb

Important : il est nécessaire de réaliser un contrôle surfacique de non-contamination avant de sortir tout contenant de déchets de zone. Le contrôle sera réalisé par l'exploitant. Un contrôle RP sera également réalisé avant la sortie de site des déchets (après la période de décroissance).

- **Colonne « Référence »**

Prendre un n° de référence (chronologique à partir des déchets précédemment inscrits sur le registre) et le retranscrire sur l'étiquette du déchet.

- **Colonne « Sous famille »**

Cocher le type de sous famille dont il est question, si autre préciser de quoi il s'agit.

- **Colonne « Entrée dans le local 102 »**

Indiquer la date d'entrée du déchet dans la salle de décroissance, puis apposer son visa.

- **Colonne « Evacuation autorisée à partir de »**

Calculer la date d'évacuation possible en fonction du déchet :

- 40 jours à compter de la date de fin de remplissage du contenant pour le ^{224}Ra .
- 22 jours à compter de la date de fin de remplissage du contenant pour le ^{203}Pb .
- 5 jours à compter de la date de fin du remplissage du contenant pour le ^{212}Pb .

- **Colonne « Accord Radioprotectionniste »**

Une fois les contrôles radiologiques effectués, les radioprotectionnistes saisissent les valeurs relevées dans la colonne « mesures », valident la conformité en rapport aux limites fixées et autorisent l'évacuation des déchets en datant et visant.

- **Colonne « Sortie du local décroissance »**

Indiquer la date à laquelle le déchet est sorti du local de décroissance en vue de son enlèvement, puis viser.

4.3.3 Les déchets ^{228}Th

Important : Faire contrôler tous futs / sacs (contenant au sens large) de déchets ^{228}Th par un RP avant de le(s) stocker au local 219 car, contrairement aux autres types de déchets, la rotation des enlèvements est très limitée et le fût / sac sera amené à rester entreposé un certain temps avant enlèvement par la filière agréée.

- **Colonne « référence »**

Prendre un n° de référence (chronologique à partir des déchets précédemment inscrits sur le registre) et le retranscrire sur l'étiquette du déchet.

- **Colonne « Sous famille »**

Cocher le type de déchet déposé dans le local 219, si autre préciser de quoi il s'agit.

- **Colonne « Entrée dans le local 219 »**

Indiquer la date d'entrée du déchet dans le local, puis apposer son visa.

- **Colonne « Accord Radioprotection »**

Quand un certain nombre de déchet ^{228}Th seront stocké au local 219, une évacuation vers la filière agréée sera programmée. Avant cette date d'évacuation les fûts / sacs présents au local 219 seront recontrôlés par un RP en vue de leur évacuation.

- **Colonne « Enlèvement par filière agréée »**

Le jour de l'enlèvement par la filière agréée, indiquer la date et son visa sur le registre de suivi.

4.3.4 Sous familles

Les sous familles pour les déchets radiologiques dont les périodes radioactives sont inférieures à 100 jours (Pb-212, Ra-224, Pb-203) sont :

- Déchets Non Dangereux
- Chimiques
- Autre

Selon la nature du déchet, la sous famille concernée sera à cocher sur l'étiquette.

NB : Concernant les sous familles « Chimiques » et « Autre », il faudra préciser le déchet en question.

Les sous familles pour les déchets radiologiques dont les périodes radioactives sont supérieures à 100 jours (Th-228) sont :

- Fût 120 litres déchets solides
- Bidon 30 litres effluents
- GRVS
- Autre

Selon la nature du déchet, la sous famille concernée sera à cocher sur l'étiquette.

NB : Concernant les sous familles « Autre », il faudra préciser le déchet en question.

4.4 Gestion des différents radioéléments

Le site de Razès est divisé en deux bâtiments, un bâtiment où sont manipulés le ^{228}Th , ^{224}Ra , ^{212}Pb et le ^{203}Pb et l'autre bâtiment où sont manipulés le ^{212}Pb et le ^{203}Pb .

4.4.1 Premier bâtiment

Pour le premier bâtiment, la gestion des déchets radioactifs se fait selon **trois modes** de traitement distinct :

L'ensemble des déchets produit par ROCHE, sont traités comme marqués par du ^{212}Pb et devront donc porter l'étiquette adéquat puis patienter 5 jours en décroissance avant d'être évacués. Plusieurs emplacements sont associés à ce type de déchets, le premier sous la paillasse près de l'Auto Gamma Counter pour les échantillons de ROCHE (petit fut de 5 L), le second dans le local 204 près du cytomètre de flux, le troisième dans le sas vestiaire.

L'ensemble des déchets du laboratoire produit par Orano Med (Hors enceinte LEMERPAX) sont traités comme marqués par du ^{224}Ra et devront donc porter l'étiquette adéquate puis patienter 40 jours en décroissance avant d'être évacués. Un emplacement est associé à ce type de déchets dans le local 201, sur la gauche de la porte coulissante à l'entrée du local 201.

Concernant les déchets produits dans l'enceinte blindée LEMERPAX (local 201), deux modes de traitement sont possibles en fonctions des activités réalisées :

- En mode de fonctionnement « normal » ou « routine » c'est-à-dire lors des élutions courantes de ^{212}Pb , le retour d'expérience nous a montré que les déchets issus de ces activités « normales » du procédé ne présentaient que très rarement de contamination issue du ^{228}Th (lors d'événement exceptionnels dus à un disfonctionnement du système).

Par précaution ces déchets sont gardés au coffre du local 201 pendant au moins 40 jours car ils contiennent du ^{224}Ra ou du ^{212}Pb au moment de leur production. A l'issu de ces 40 jours, un contrôle est réalisé par l'exploitant au laboratoire avec les appareils de mesure à disposition. S'ils ne présentent pas de contamination, ils rejoignent le circuit des déchets ^{224}Ra au local 102.

En cas de contrôle non concluant, l'ensemble du fut non conforme sera transféré vers le local 219. Une opération de reconditionnement de ces déchets sera opérée avec le concours de H3SE, c'est-à-dire à une ouverture du fut et à un tri méticuleux de son contenu pour identifier le(s) déchet(s) contaminé(s).

Les effluents liquides issus du procédé sont conservés dans le laboratoire 201 en l'absence de critères définis pouvant permettre une orientation vers des effluents dits « conventionnels ». Si le volume devient trop important au laboratoire, ils pourront être transférés vers le local 219 et stockés jusqu'à ce qu'une évacuation vers la filière agréée soit programmée. Tous les bidons d'effluents devront faire l'objet d'un contrôle surfacique de non-contamination par un RP (H3SE) avant de rejoindre le local 219.

- En mode de fonctionnement « maintenance » ou « opération hors routine » les déchets issus de la LEMERPAX sont considérés comme marqués radiologiquement par du ^{228}Th . Ils sont mis à part dans le coffre blindé (étage du bas) du local 201 ou stockés dans le contenant placé juste à la droite de l'enceinte blindée. Cette poubelle rejoindra après remplissage le local 219 spécifiquement dédié aux déchets thoriés. Tous contenant de déchets ^{228}Th devra faire l'objet d'un contrôle surfacique de non-contamination par un RP (H3SE) avant de rejoindre le local 219.

4.4.2 Second bâtiment

Les déchets du second bâtiment seront par défaut traités comme des déchets ^{203}Pb durant toute la durée des campagnes utilisant ce radioélément.

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

Si des poubelles ^{212}Pb sont en cours de remplissage lors de l'introduction de ^{203}Pb , elles devront-être fermées puis mises en décroissance 5 jours, ou réétiquetées ^{203}Pb et suivre une décroissance de 22 jours. Cependant si durant une période assez longue, aucune manipulation de ^{203}Pb n'est prévue, des poubelles ^{212}Pb pourront être remises en place 22 jours après la dernière introduction de ^{203}Pb .

4.5 Gestion globale des déchets (ne concerne pas les équipements)

4.5.1 Le tri

Le tri permet :

- d'assurer la sécurité des personnes.
- de respecter les règles d'hygiène.
- d'éliminer chaque type de déchet par la filière appropriée, dans le respect de la réglementation.

Il est fait en fonction du type de déchets et il est déterminé en fonction de l'opération réalisée. Ainsi, il permet d'isoler chaque type afin d'éviter au maximum les risques de contamination.

Pour faciliter ce tri au sein de l'installation ARCoLab, un étiquetage systématique des déchets est fait et chaque type est identifié.

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

4.5.2 Le conditionnement et la collecte

Il est prévu un système de collecte et de conditionnement bien distinct pour chaque type de déchet et une signalétique bien définie pour éviter toute confusion.

Qu'ils soient radioactifs ou non, tous les déchets biologiques sont collectés dans des contenants spécifiques jaunes. Il est prévu de disposer de plusieurs types de conteneurs en fonction des types de déchets (solide, liquide, ...).

Quel que soit l'emballage utilisé, il devra obligatoirement répondre aux trois règles suivantes :

- être adapté à la nature des déchets et des radionucléides qu'il contient
- être étanche (barrière physique)
- être fermé définitivement après remplissage et identifié avant d'être transporté vers le local d'entreposage

NB : seule exception, les déchets de type ²²⁸Th sont conditionnés dans des saches cristal étanches, doublées si besoin puis refermées en « col de cygne » puis placées dans un fût lui-même placé sur une rétention dans le local 219.

4.6 Gestion des DID

Les déchets issus des produits chimiques sont enlevés par le prestataire désigné selon le contrat défini. Ces déchets sont traités selon les 3 catégories suivantes.

Pour maintenir un haut niveau de sécurité lors de l'exploitation des produits chimiques, il est nécessaire de **tenir à jour la liste des produits chimiques présents** et les Fiches de Données Sécurité.

Le classeur regroupant l'ensemble des FDS est disponible au Bureau Travaux du BCE.

Tout déchet doit avoir le nom et les pictogrammes du produit chimique visible sur le contenant.

4.6.1 Déchets contenant des produits chimiques

Ces déchets regroupent les produits périmés ou flacons contenant encore de la matière.

Les flacons doivent **être placés fermés** dans les geobox correspondantes (voir annexe 2).

Il est impératif d'utiliser les emballages correspondants aux dangers indiqués par les pictogrammes pour la manipulation et le transport.

Certains produits chimiques **nécessitent des mesures particulières** en termes de **transport**. Il faut se référer au **chapitre 14 de la Fiche de Données Sécurité** qui traite du transport de ce dernier.

Dans ce cas, il faut signaler au gestionnaire de transport d'Orano Med pour mettre en place les dispositions nécessaires.

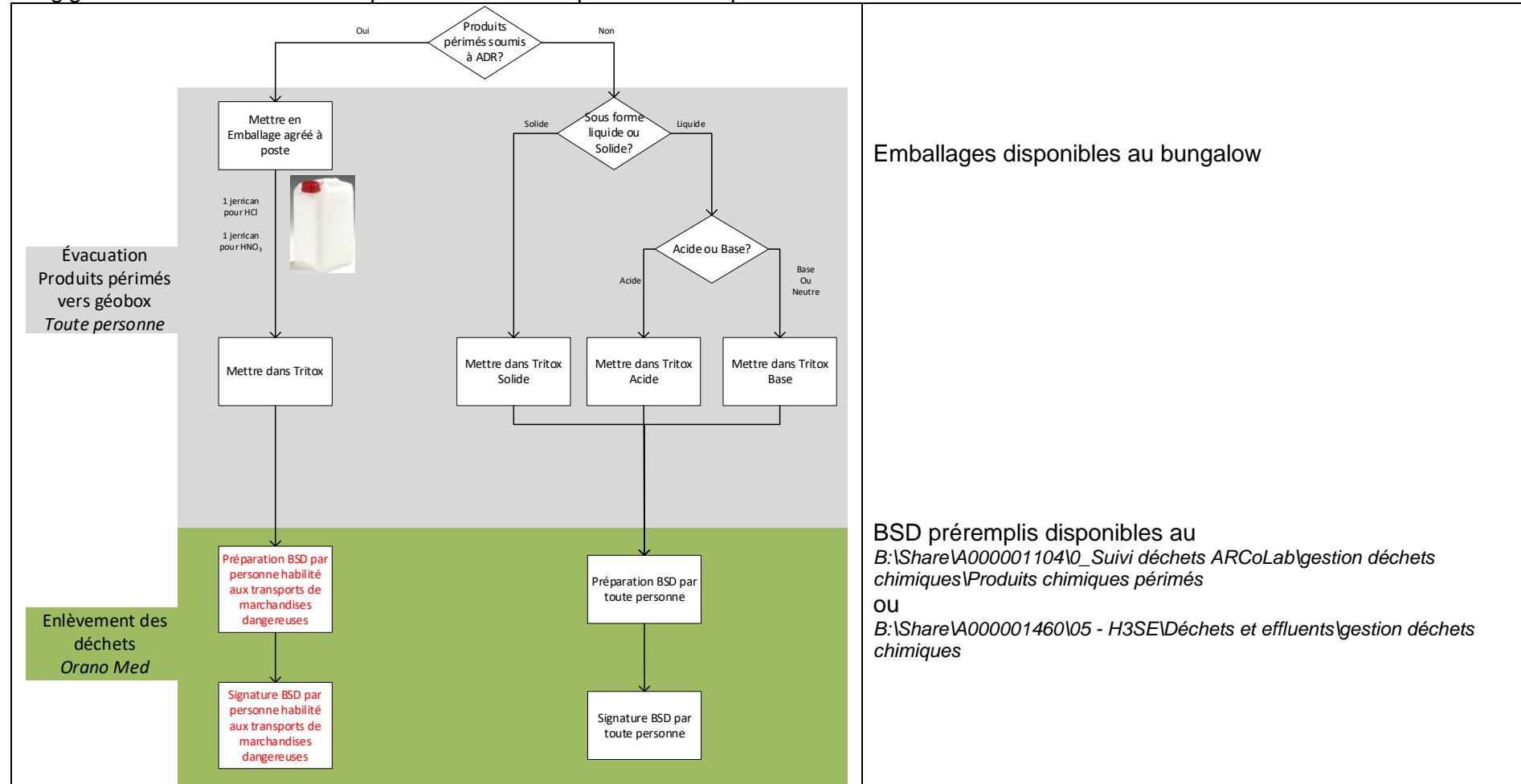
Gestion des déchets de l'ARCoLab

N° SOP

Révision n°

Date application

Le logigramme ci-dessous décrit le protocole du tri des produits chimiques.



Mettre à disposition deux BSD (un pour l'expéditeur, un pour le transporteur)

Déchets contenant des produits chimiques soumis ADR

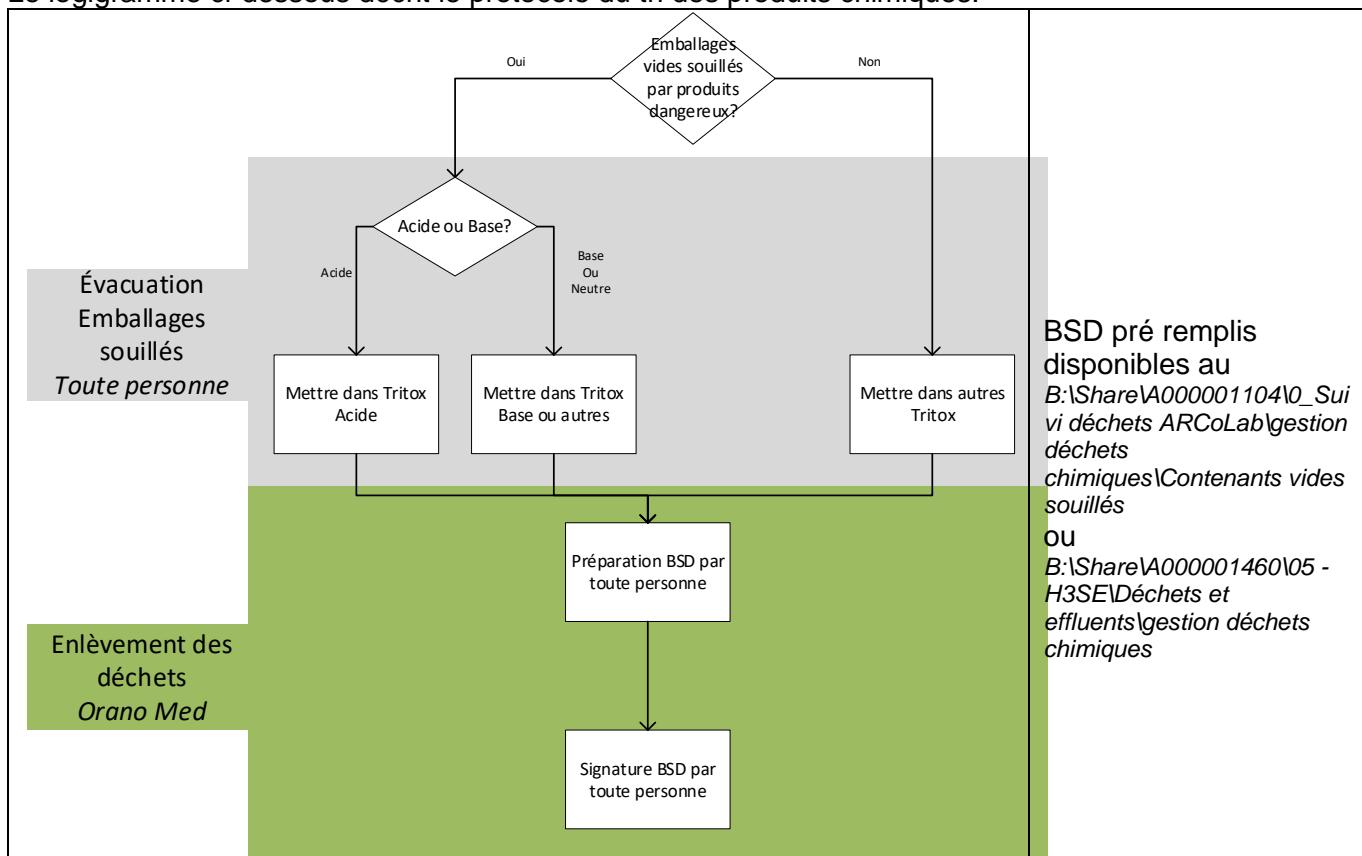
Les produits nécessitant des mesures particulières doivent être conditionnés selon les prescriptions de l'ADR. Il est possible de se rapprocher du gestionnaire logistique, correspondant déchets pour définir les conditions de transport adaptées.

4.6.2 Déchets de type emballages vides souillés

Ces déchets regroupent tous les **emballages vides souillés** par des produits chimiques. Ces emballages doivent être rincés afin de retirer toutes traces de produits chimiques.

Dans le cas contraire, ces emballages seront traités comme des déchets contenant des produits chimiques.

Le logigramme ci-dessous décrit le protocole du tri des produits chimiques.



Mettre à disposition deux BSD (un pour l'expéditeur, un pour le transporteur).

4.6.3 Déchets issus du LAB

Ces déchets proviennent des appareils d'analyse du local 201 appelé « laboratoire froid » et des activités issus d'expérimentations ou préparation de solutions complexes.

Tout produit chimique ou effluent issus du local doit être identifié afin d'être dirigé vers la filière appropriée.

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

4.7 L'élimination des déchets

4.7.1 La décroissance

Les radio-isotopes présents sur l'installation ARCoLab qui ont une période radioactive courte, dont le temps de demi-vie est inférieur à 100 jours, doivent-être gérés par décroissance : cf. Décision 2008-DC-0095 de l'ASN.

Ainsi, ces déchets peuvent être dirigés vers une filière à déchets non radioactifs après un délai supérieur à 10 fois la période radioactive et après contrôles.

Le résultat de ces mesures de contrôle ne doit pas dépasser une limite égale à 2 fois le bruit de fond dû à la radioactivité ambiante du lieu d'entreposage pour la mesure en débit de dose, à 0,04 Bq/cm² pour la mesure de contamination surfacique en α et à 0,40 Bq/cm² pour la mesure de contamination surfacique en beta.

La gestion de cette décroissance sera facilitée par le système d'étiquetage des déchets.

Si le contrôle de déclassification du déchet est valide, une étiquette autorisant l'évacuation du déchet sera collée sur l'étiquette existante.

Le format de l'étiquette d'évacuation est le suivant :



Elle est apposée sur les étiquettes d'origine après contrôle des radioprotectionnistes, couvrant la mention ^{203}Pb , ^{212}Pb ou ^{224}Ra ainsi que la signalétique « Radioactif ». Les valeurs relevées sont consignées dans le registre de déchets.

4.7.2 L'entreposage des déchets et équipements en attente de décroissance

L'entreposage des déchets et des équipements en attente de décroissance est réalisé dans le local 102 du bâtiment BCE : ce local est exclusivement dédié à cet usage.

Bac de rétention

4.7.3 L'entreposage des déchets ^{228}Th en attente d'évacuation.

L'entreposage des déchets ^{228}Th en attente d'enlèvement par la filière agréée est réalisé dans le local 219. Ce local, spécifiquement aménagé, est dédié uniquement à cet usage.

N° SOP	
Révision n°	
Date application	

4.7.4 L'évacuation

L'évacuation des déchets est organisée en fonction des différentes familles.
Les seules familles autorisées à être évacuées du site seront les déchets industriels et biologiques.

Important : Aucun déchet de période radioactive inférieure à 100 jours n'est autorisé à sortir de l'installation ARCoLab tant qu'il n'a pas terminé sa décroissance équivalente à 10 périodes radioactives et qu'il n'a pas reçu l'accord du service de radioprotection (H3SE).

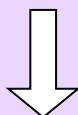
Un bordereau de suivi accompagne les déchets jusqu'à leurs destructions. Exemple de bordereau en **Annexe 5**. Une fois le bordereau complété et retourné au producteur de déchets, il est archivé.
Le flux du déchet à partir de son enlèvement sur site est représenté en **Annexe 6**.

5 Formulaires associés

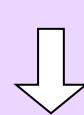
ARC-PR-005-F01 : Registre d'enregistrement des déchets
ARC-PR-004_Rev0_Zonage_déchets_ARCoLab

6 Annexes

Annexe 1 : Schéma d'élimination des déchets DND



Code 15 01 01
DECHETS NON DANGEREUX
CARTONS



Code 15 01 01
DECHETS NON DANGEREUX
PAPIERS



DECHETS NON DANGEREUX
A TRIER
(Bois, métaux, plastiques, ...)

Annexe 2 : Schéma d'élimination des déchets DID



Enregistrement : Bordereau de suivi de Déchets Dangereux !!!!

Code 15 01 10
EMBALLAGES SOUILLÉS

(Déchets souillés par des produits chimiques ou contenants vides en verre, plastique ou métal)



Produits chimiques sous aux conditions de transport spécifiques en emballages agréés



Produits chimiques non dangereux

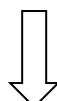


Enregistrement : Bordereau de suivi de Déchets Dangereux !!!

Code 18 02 05
PRODUITS CHIMIQUES
 (A base de ou contenant des substances dangereuses et solvants non dangereux)



Produits chimiques issues du LAB



Enregistrement : Bordereau de suivi de Déchets Dangereux !!!!