

Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_dechetsEffluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am




Prénom / Nom	Date, signature
Rédacteur : Ludovic Foucher	04-11-19 
Vérificateur : Gaëlle Gautier	04/11/2019 
Approbation : Anthony Loussouarn	04/11/2019 

TABLE DES MATIERES

1	Objectif du mode opératoire et domaine d'application	2
2	Documents de référence et définitions	2
2.1	Documents de référence	2
2.2	Définitions	2
3	Ressources	3
3.1	Matériels	3
3.2	Réactifs et éléments de référence	3
3.3	Hygiène et sécurité	3
4	Responsabilités	3
5	Contenu	3
5.1	Présentation des différents types de déchets et d'effluents et leur provenance	3
5.2	Traitement des déchets froids	4
5.2.1	Déchets ménagers et assimilés	4
5.2.2	Déchets de type DASRI	5
5.2.3	Effluents liquides	6
5.2.4	Effluents gazeux	7
5.2.5	Déchets chimiques solides et liquides	7
5.2.6	Traçabilité de la gestion des déchets froids (DASRI et déchets chimiques) et effluents froids	8
5.3	Déchets issus du laboratoire contrôlé	9
5.3.1	Zcnes de production des déchets radioactifs du laboratoire contrôlé	9
5.3.2	Les déchets radioactifs produits dans le laboratoire contrôlé	9
5.3.3	Dispositions générales de gestion des déchets du laboratoire contrôlé	10
5.3.4	Tr , conditionnement, contrôle et élimination des déchets solides	11
5.3.5	Traitement des déchets et effluents liquides	14
5.3.6	Traitement des effluents gazeux	15
5.3.7	Déchets générés lors des activités de maintenance des installations et des équipements	17
5.3.8	Traçabilité de gestion des déchets radioactifs	17
6	Notification	17
7	Suivi des modifications	18

1 Objectif du mode opératoire et domaine d'application

Ce présent mode opératoire s'applique à l'ensemble des activités de la société. Il a pour objectif de présenter les dispositions mises en œuvre en matière de gestion des déchets et des effluents. Ces dispositions sont organisées selon les 4 principes généraux suivants:

- **Le tri et le conditionnement** des déchets et effluents ;
- **Le stockage** ;
- **Les contrôles et mesures**, le cas échéant ⁽¹⁾, au moment de la production pour faire le bon tri, pendant la phase de décroissance, à la sortie du local en vue de l'évacuation et au moment de l'élimination ;
- **L'élimination** par les organismes autorisés *ad hoc*, selon les types de déchets.

⁽¹⁾: le contrôle est applicable uniquement pour les déchets radioactifs.

2 Documents de référence et définitions

2.1 Documents de référence

MON-INF-024 : Utilisation du débitmètre et du contaminamètre

MON-INF-015 : Préparation d'eau de Javel et inactivation des déchets biologiques à risque infectieux et déchets MOT

2.2 Définitions

Déchets solides : Produits biologiques ou objets souillés par ces produits biologiques, matériels ou matériaux, y compris coupants ou piquants, issus des activités des laboratoires, de l'animalerie, blouses portées en laboratoire contrôlé.

Déchets liquides : Déchets constitués de solvants organiques ou se présentant sous forme aqueuse, pouvant contenir des produits biologiques et/ou des radionucléides. Les déchets liquides ont la particularité d'être collectés dans des fûts.




Effluents liquides : Liquides qui rejoignent les effluents urbains

Effluents gazeux : Produits sous la forme gazeuse issus des activités du laboratoire. Les effluents gazeux considérés dans ce mode opératoire sont ceux générés dans le laboratoire contrôlé et de l'animalerie.

Limite de détection : Limite en dessous de laquelle la contamination radioactive est considérée négligeable (ou nulle). La limite de détection (LD) est calculée comme suit : $LD = Bdf + 2\sqrt{Bdf}$ où Bdf signifie bruit de fond.

Limite d'évacuation : Limite en dessous de laquelle un contenant (hors ANDRA) peut être placée dans la filière d'élimination DASRI. Cette limite est calculé comme suite ; $LE = 2xBdf$

MOT: Micro-organismes et Toxines hautement pathogènes.

Pictogrammes	Signification des pictogrammes
	Risque infectieux / Biohazard
	Zone contrôlée
	Risque Chimique

Pictogrammes	Signification des pictogrammes
	Déchets infectieux solides froids, générés en zone contrôlée
	Déchets assimilés ménagers (déchets froids)
	Déchets solides radioactifs
	Sachet Zip

3 Ressources

3.1 Matériels

Les différents matériels et appareils à utiliser sont présentés dans les synoptiques suivants.

3.2 Réactifs et éléments de référence

Non avenu

3.3 Hygiène et sécurité

Le port des équipements de protection individuelle doit être respecté conformément aux dispositions prévues spécifiques de chaque zone.

4 Responsabilités

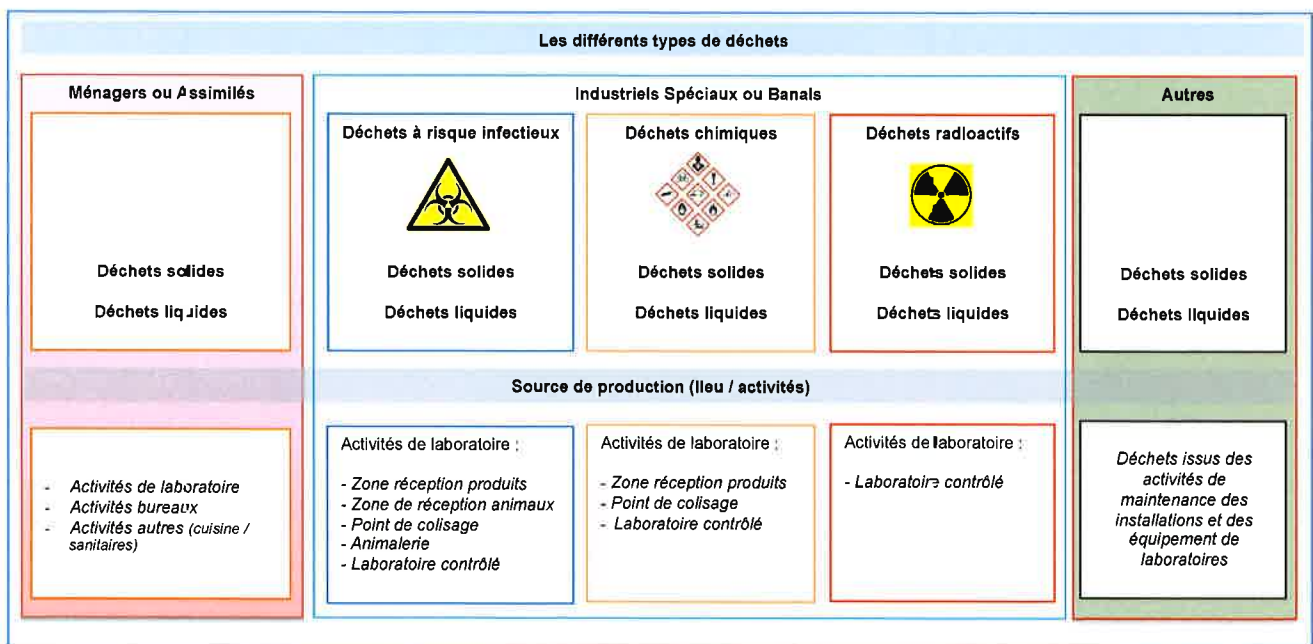
Il incombe à chaque opérateur de suivre les instructions du présent mode opératoire.

La Personne Compétente en Radioprotection et le Responsable Hygiène et Sécurité sont tenues de s'assurer que les instructions du mode opératoire en matière de gestion des déchets et effluents (radioactifs ou non) sont suivies. Il relève de leurs responsabilités conjointes et solidaires de revoir ce document lorsque cela s'avère nécessaire.

5 Contenu

5.1 Présentation des différents types de déchets et d'effluents et leur provenance

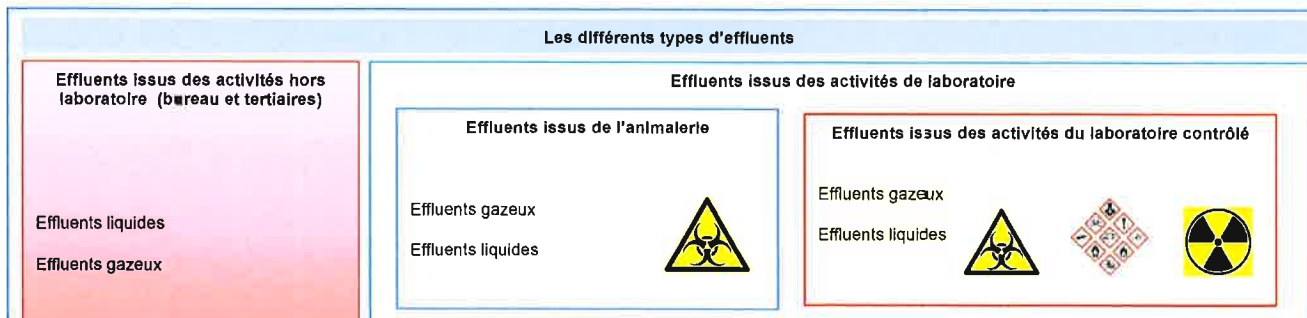
→ Déchets



Plan de gestion des déchets et effluents

DA^A:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_dechets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am






→ Effluents



5.2 Traitement des déchets froids

5.2.1 Déchets ménagers et assimilés

5.2.1.1 Synoptique de production, tri, conditionnement et élimination des déchets ménagers et assimilés

Déchets ménagers ou assimilés			
Déchets Solides			
Type de déchets	Exemples	Conditionnement et stockage	Elimination
Déchets non recyclables	Films et sacs plastiques Déchets d'essuyage non contaminés (bio & radio) Consommables plastiques de laboratoire non contaminés Déchets alimentaires Reliquat d'alimentation et de litière d'animalerie	Sacs poubelles noirs / gris foncé 	Enlèvement d'ordures ménagères par les collectivités Containers couvercle bleu 
Déchets recyclables	Déchets d'emballage Journaux Magazines Cartons d'emballage pliés Bouteilles plastiques Boîtes plastiques et métalliques	Aucun emballage ou sacs jaunes Les cartons doivent être PLIES	Enlèvement du tri des déchets par les collectivités Containers couvercle jaune 
Verre	Bouteilles et bocaux en verre	Aucun emballage	Enlèvement d'ordures par les collectivités Containers Verre Bleu 
D3E	Piles, batteries Ordinateurs, Ecran, Imprimantes	→	Collecteurs piles (collectivités, commerces GD) Containers Spécifiques en Déchetterie 
Autre	Filtres de la centrale de traitement d'air Animalerie et laboratoire radio Filtres HEPA du PSM	Ré-emballés dans l'emballage d'origine ou équivalent	Enlèvement par le prestataire de la maintenance ou société spécialisée

5.2.1.2 Traçabilité du traitement des déchets ménagers et assimilés

Aucune trace de la gestion des déchets de type ménagers et assimilés n'est exigée.

Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

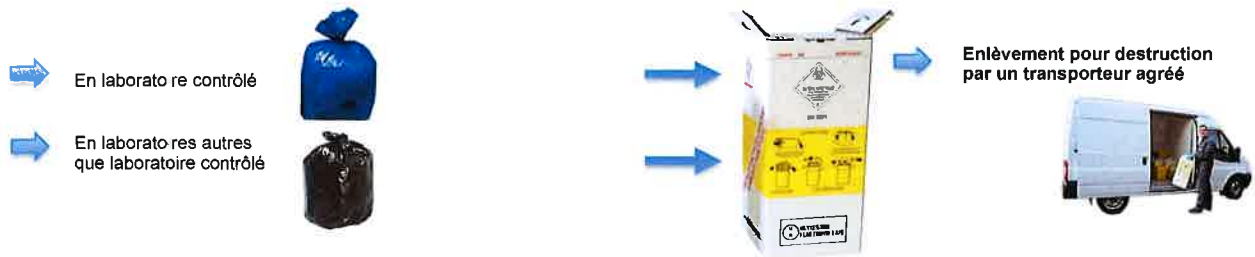
5.2.2 Déchets de type DASRI

5.2.2.1 Synoptique général du traitement des déchets solides de type DASRI

→ Déchets solides DASRI autres que déchets piquants, coupants, tranchants

Exemples
Tri, conditionnement et stockage
Elimination

- Matériels souillés de liquides biologiques
- Produits sanguins
- Consommables de laboratoire souillés
- Gants, sur-chaussures, blouses à usage unique et manchons souillés



- Organes et carcasses d'origine animale

En laboratoire contrôlé

Stockage en congélateur en attente d'élimination

Le jour de l'enlèvement des déchets DASRI, Transfert dans des cartons DASRI



→ Déchets solides DASRI / Déchets piquants, coupants, tranchants

Exemples
Tri, conditionnement et stockage
Elimination

Aiguilles,
Lames scalpel

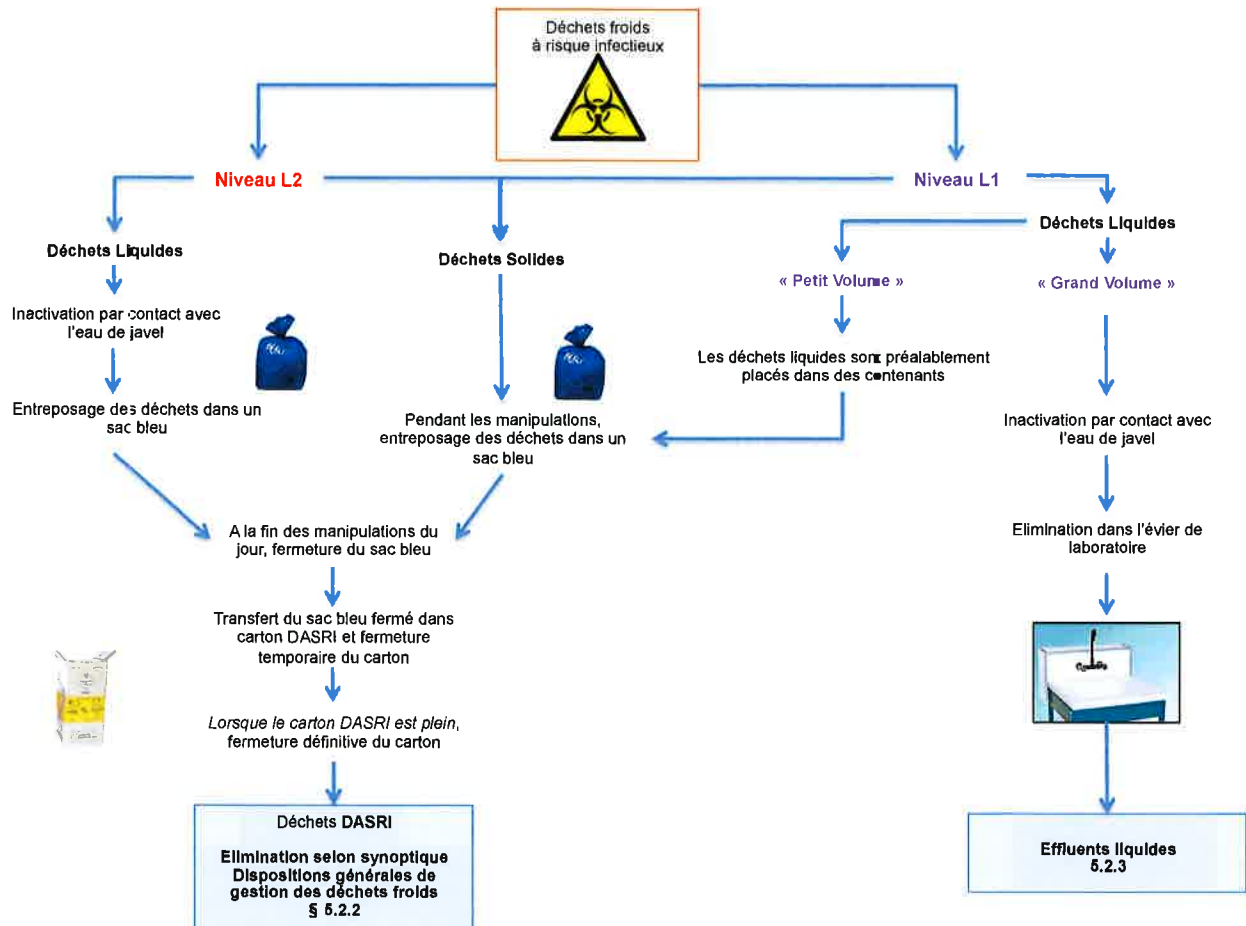
Déchets non radioactifs (ou froids)



Plan de gestion des déchets et effluents

DAT\A:2_QUALITE\1. Documents_qualite\INF\MON_INF\MON_INF_007\7\MON_INF_007\7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.2.2.2 Tri, conditionnement et stockage des déchets froids de type DASRI



5.2.3 Effluents liquides

Tous les effluents liquides froids sont :

- Soit issus des zones tertiaires. Dans ce cas, ils sont directement rejetés dans le système général de récupération des eaux usées, traitées par la collectivité.
- Soit issus de déchets liquides générés dans les zones de laboratoire, y compris l'animalerie. Dans ce cas :
 - S'ils sont composés de produits chimiques, cf. § 5.2.5. Déchets chimiques,
 - S'ils contiennent des produits biologiques, ils sont considérés comme déchets liquides à risque infectieux et leur traitement diffère en fonction de leur niveau. (Cf. §5.2.2.2)

Niveau L1	Petit volume	Préalablement mis dans des contenants puis traiter comme DASRI solides
	Grand Volumes	Préalablement inactivés par traitement chimique (eau de javel) puis jetés à l'évier
Niveau L2 *	Quelque soit le volume	Préalablement inactivés par traitement chimique (eau de javel) puis traiter comme DASRI solides

* Dans le cas des MOT, compte tenu de la faible part de déchets MOT non radioactifs, tous les déchets MOT sont traités en tant que déchets mixtes radioactifs/MOT (Cf. 5.3.4.2)

Plan de gestion des déchets et effluents

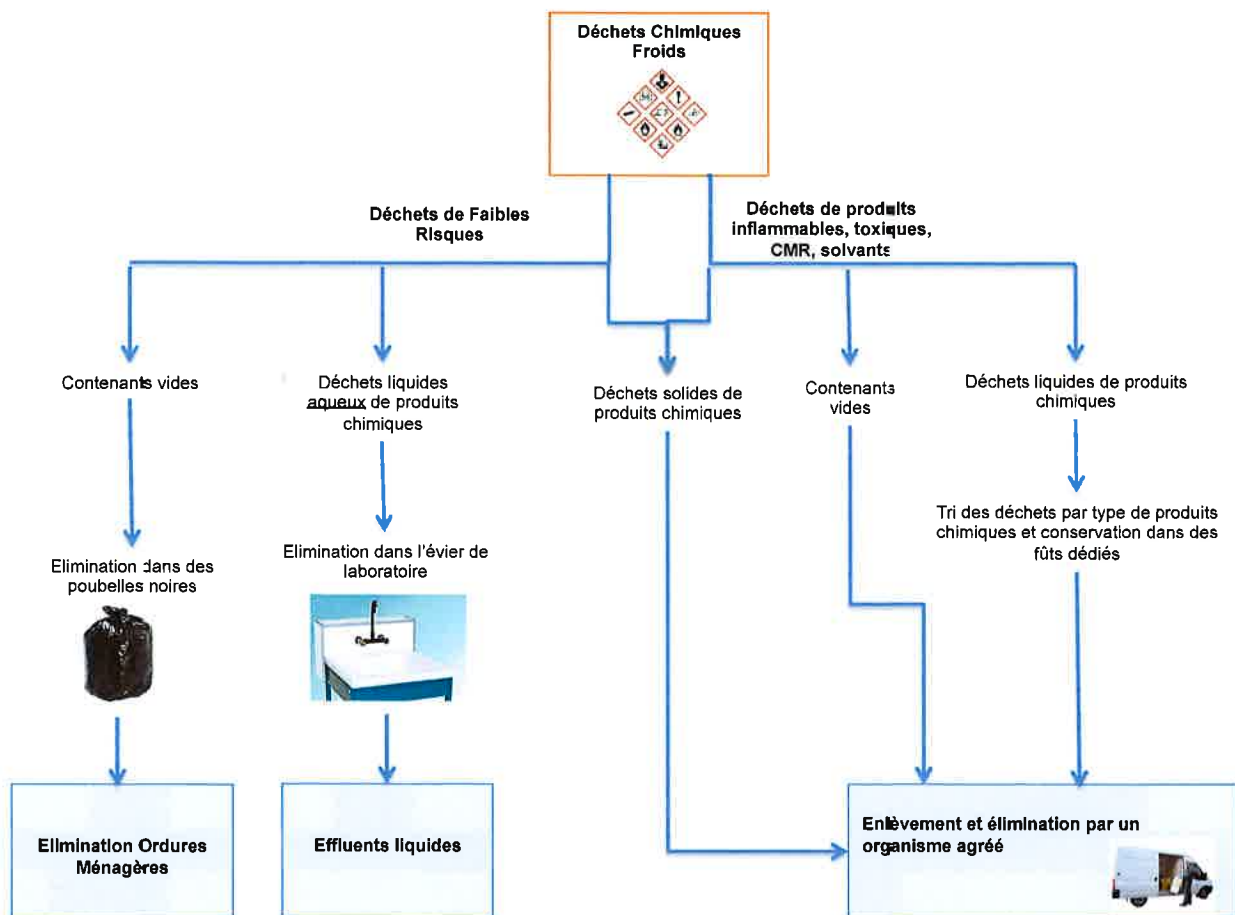
DA^A:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.2.4 Effluents gazeux**→ Effluents gazeux issus des zones de laboratoire (laboratoire contrôlé exclu), traités par CTA**

Les effluents gazeux issus de l'animalerie (confinement de niveau 1) ne présentent aucun risque pour l'environnement et le personnel. Ils sont recyclés par ré-injection dans le système de traitement d'air.

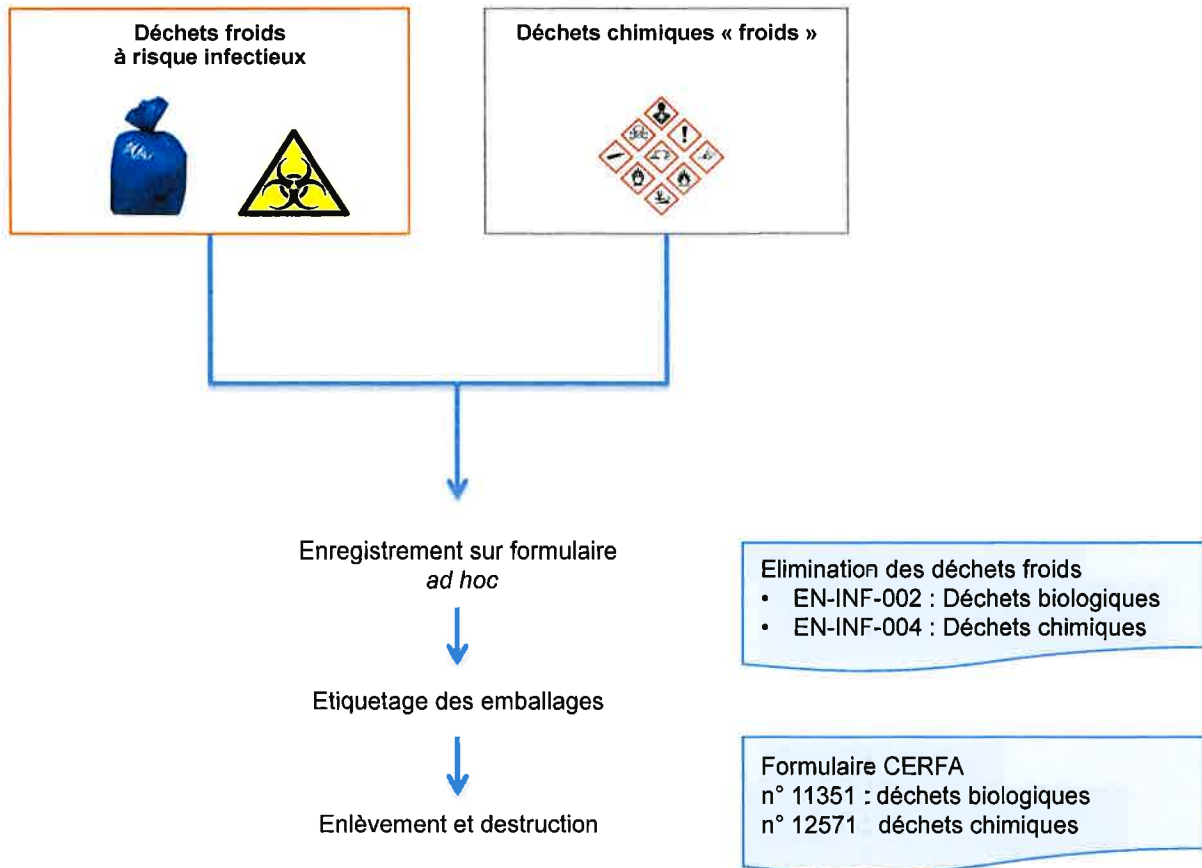
→ Effluents gazeux issus des zones tertiaires

Les effluents gazeux issus des zones tertiaires sont rejetés à l'extérieur du bâtiment, sans contrôle préalable. Ces effluents correspondent aux rejets gazeux du système de climatisation (domestique).

5.2.5 Déchets chimiques solides et liquides

Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_dechets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.2.6 Traçabilité de la gestion des déchets froids (DASRI et déchets chimiques) et effluents froids**→ Traçabilité des déchets DASRI liquides et des déchets chimiques liquides et solides****→ Aucune traçabilité n'est exigée pour :**

- Le traitement des effluents liquides issus des activités tertiaires et des activités de laboratoire « froides »
- Le traitement des effluents gazeux. Seules les opérations de maintenance des climatisations et CTA sont consignées par écrit.

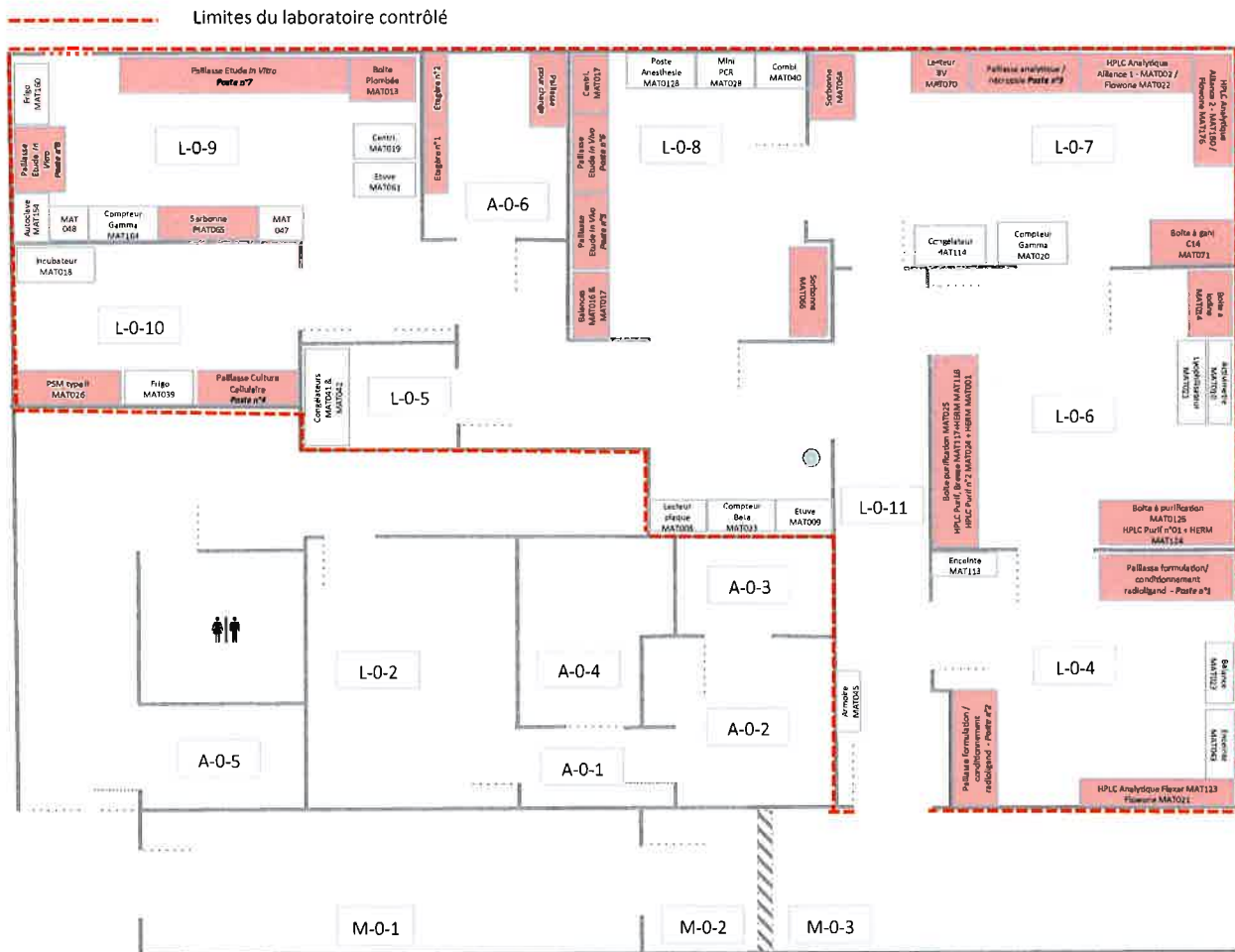
Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchetsEtEffluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3 Déchets issus du laboratoire contrôlé

Le laboratoire contrôlé n'est pas relié au système d'évacuation des eaux usées.

5.3.1 Zones de production des déchets radioactifs du laboratoire contrôlé



Légende : La couleur rouge délimite les zones de production de déchets radioactifs. Chacune de ces zones dispose d'une poubelle ou d'un bidon dédié au radioélément utilisé. En dehors de ces zones de production de déchets radioactifs, les autres déchets sont considérés non contaminés (froids).

5.3.2 Les déchets radioactifs produits dans le laboratoire contrôlé

Dans le laboratoire contrôlé deux grandes catégories de déchets peuvent être produits :

- Les déchets de $\frac{1}{2}$ vie < 100 jours qui sont triés et gérés en décroissance sur site.
- Les déchets de $\frac{1}{2}$ vie > 100 jours qui sont triés pour leur élimination via la filière ANDRA.

Lors de l'utilisation de radioéléments d'une $\frac{1}{2}$ vie > 100 jours, les zones (hottes et paillasse par exemple ainsi que la poubelle ou le bidon) où se déroulent les manipulations restent dédiées au radioélément et cela jusqu'à la fin de l'étude. Les déchets radioactifs générés suivent alors la filière de tri et de stockage pour une reprise ANDRA.

Une fois l'étude terminée, les dites zones de production de ces déchets sont contrôlées afin de s'assurer qu'il ne reste pas de contamination (par frottis et comptage au compteur bêta pour le carbone 14 par exemple). Les mesures sont complétées sur l'enregistrement EN-INF-019 et visées par la PCR.

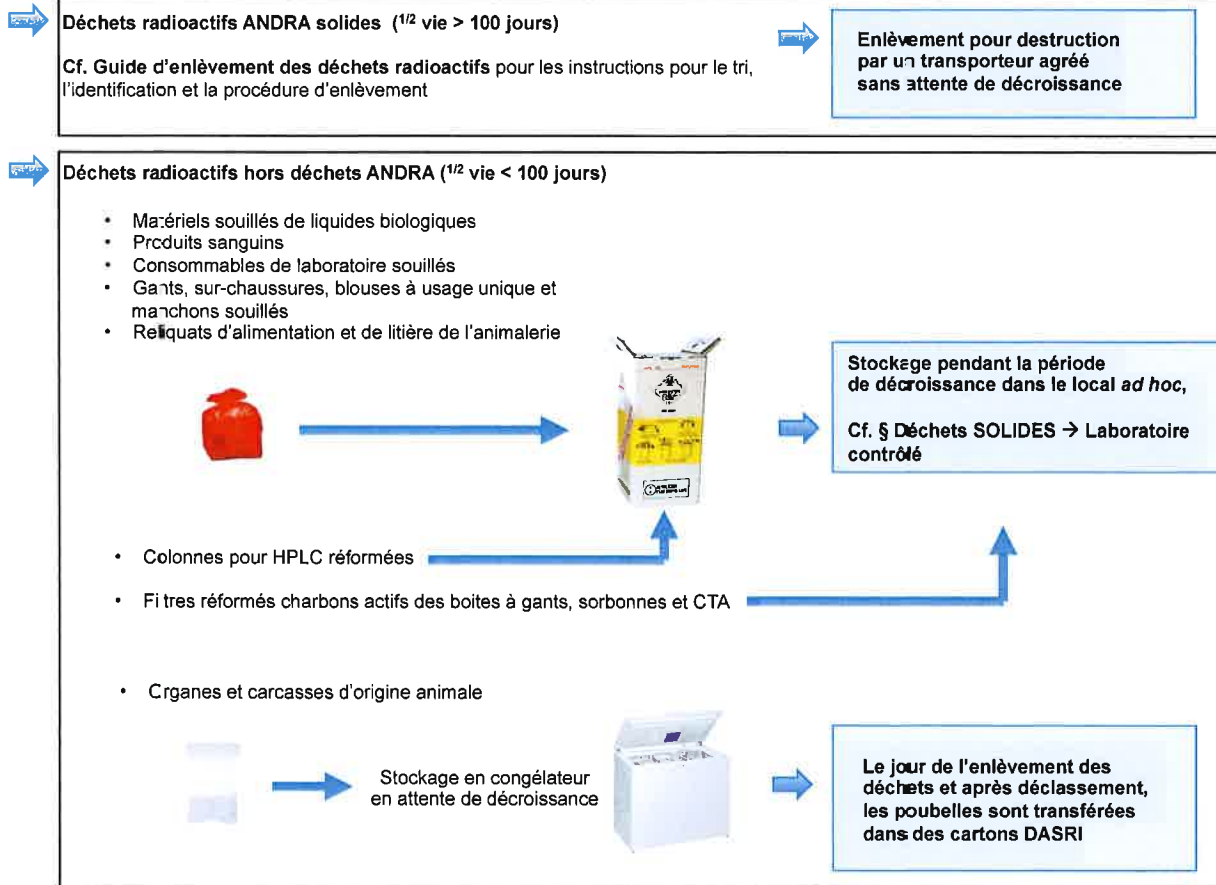
Les zones concernées peuvent ensuite être réutilisées pour des manipulations de radioéléments de $\frac{1}{2}$ vie < 100 jours.

Plan de gestion des déchets et effluents

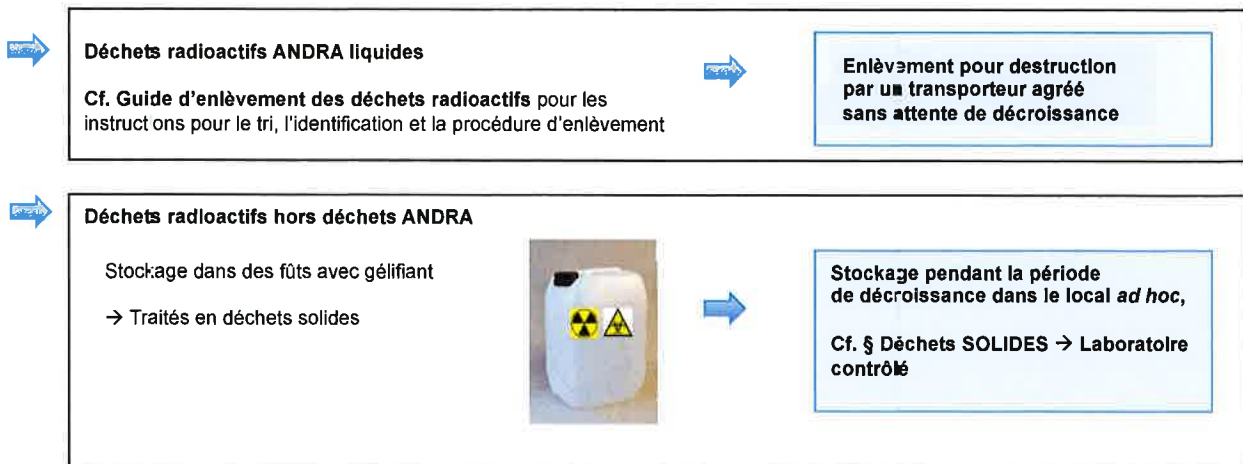
DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.3 Dispositions générales de gestion des déchets du laboratoire contrôlé

→ Déchets radioactifs solides

Exemples de déchets
Tri, conditionnement et stockage
Elimination


→ Déchets radioactifs liquides

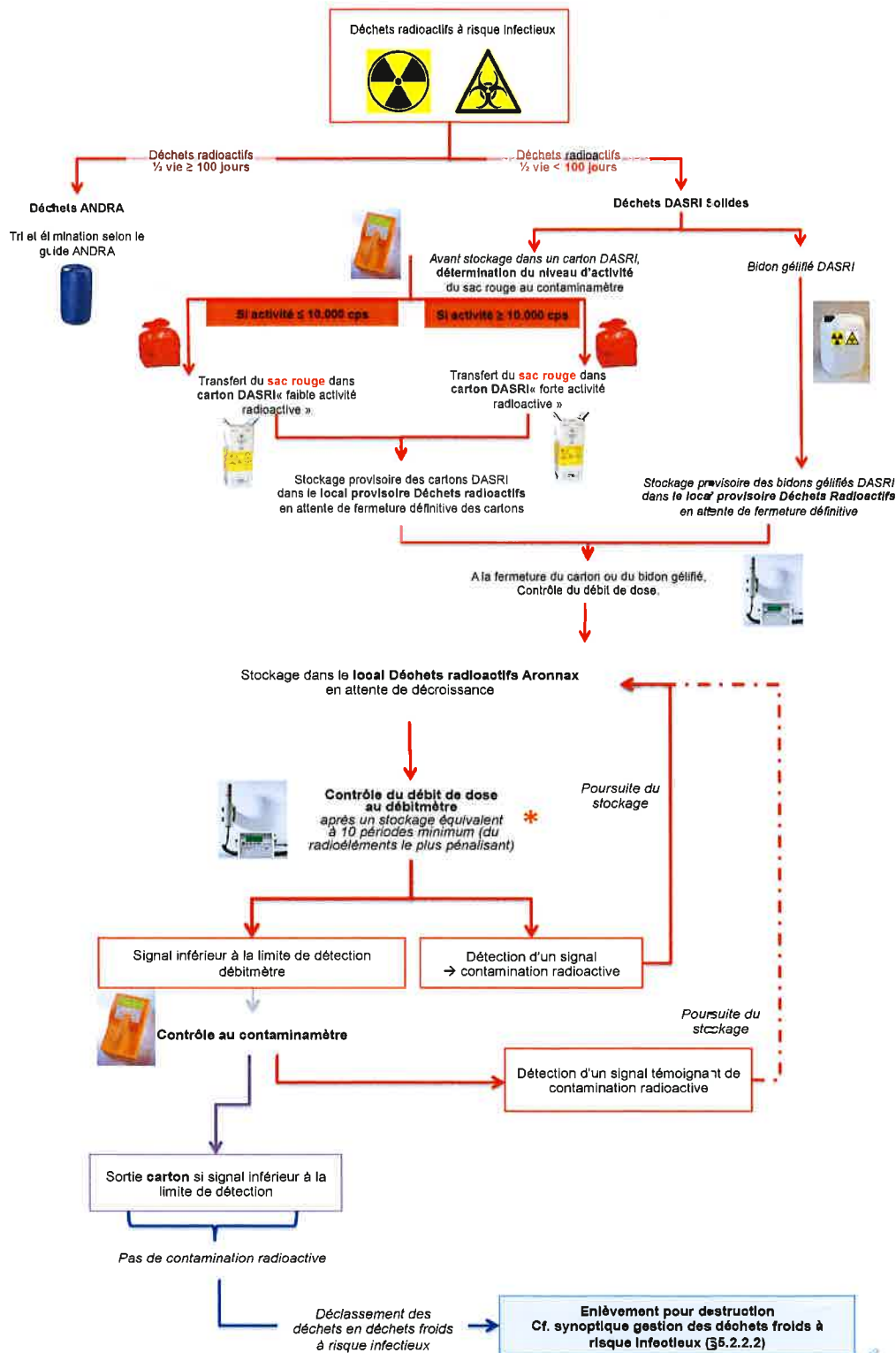
Exemples de déchets
Tri, conditionnement et stockage
Elimination


Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.4 Tri, conditionnement, contrôle et élimination des déchets solides

5.3.4.1 Déchets solides – déchets mixtes radioactifs et à risque infectieux



* Des poubelles « très faible coup » (< 200 cps) sont mises à disposition dans le laboratoire contrôlé afin de réduire la quantité des déchets en décroissance. Elles sont régulièrement vérifiées et déclassées dès que le seuil d'évacuation est atteint sans attendre les 10 périodes minimum.

Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchetsEffluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.4.2 Déchets solides – déchets mixtes radioactifs et MOT

Les modalités de tri et de conditionnement des déchets solides mixtes radioactifs et MOT sont les mêmes que celles des déchets solides mixtes radioactifs et à risque infectieux, avec une exigence supplémentaire :

Pour limiter les risques vis-à-vis du personnel, et compte-tenu de la faible part de déchets MOT non radioactifs, tous les déchets MOT doivent être traités en tant que déchets mixtes radioactifs et MOT.

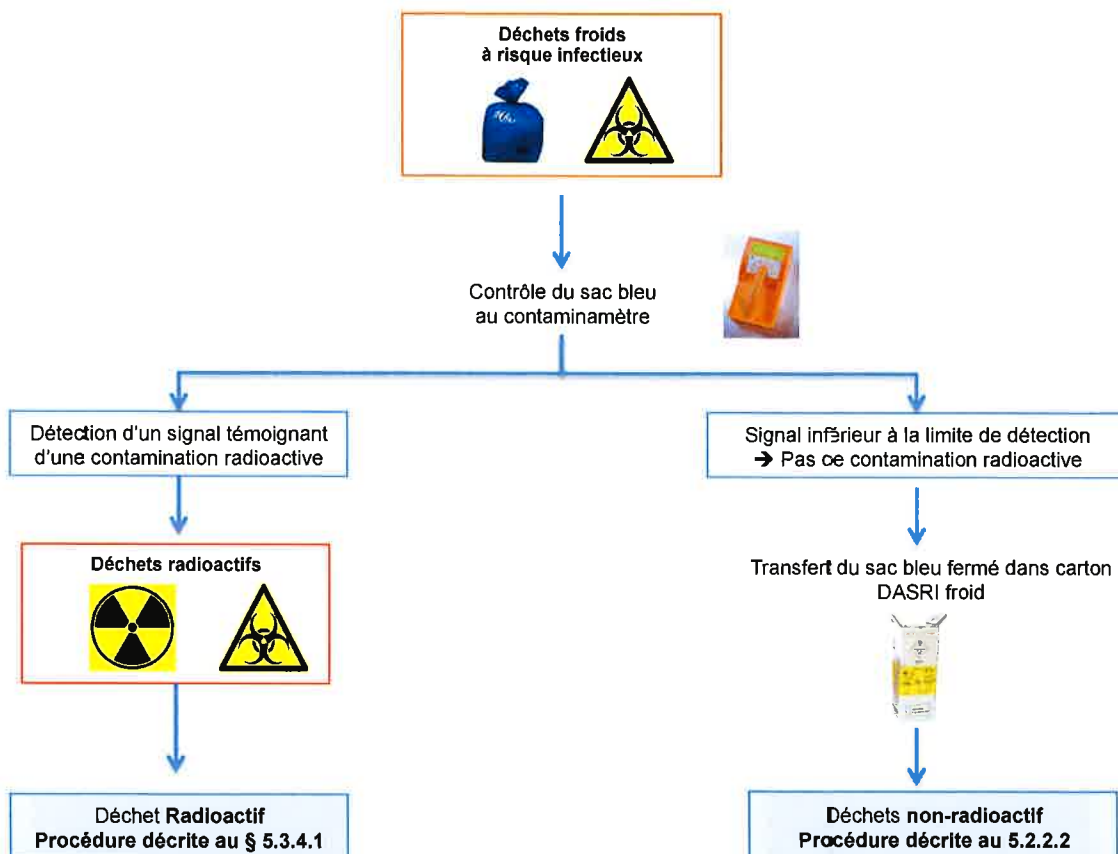
Avant conditionnement dans les poubelles,

- les déchets solides mixtes radioactifs et MOT autres que les organes isolés et carcasses (y compris les litières souillées et autres déchets issus de l'expérimentation animale) doivent être enfermés dans des sacs **poubelles rouges identifiés avec la mention « Contenant MOT »** ;
- les déchets solides mixtes radioactifs et MOT de type organes isolés sont conditionnés en tube et les carcasses dans un sachet. Ces conditionnements sont identifiés avec la mention **« contenant MOT », en complément du radioélément et congelés.**

5.3.4.3 Déchets solides – déchets à risque infectieux

Ces déchets solides à risques infectieux sont *a priori* indemnes de contamination radioactive car sont générés hors zone de production de déchets radioactifs. Toutefois, un contrôle au contaminamètre est effectué pour vérifier l'absence de contamination avant leur sorties de la zone contrôlée.

- Si le signal est inférieur à la limite de détection, ces déchets sont sortis du laboratoire et traités conformément aux instructions du § 5.2.2.
- Si le signal montre une contamination radioactive, ces déchets suivent la filière des déchets radioactifs selon la procédure décrite au § 5.3.4.1.



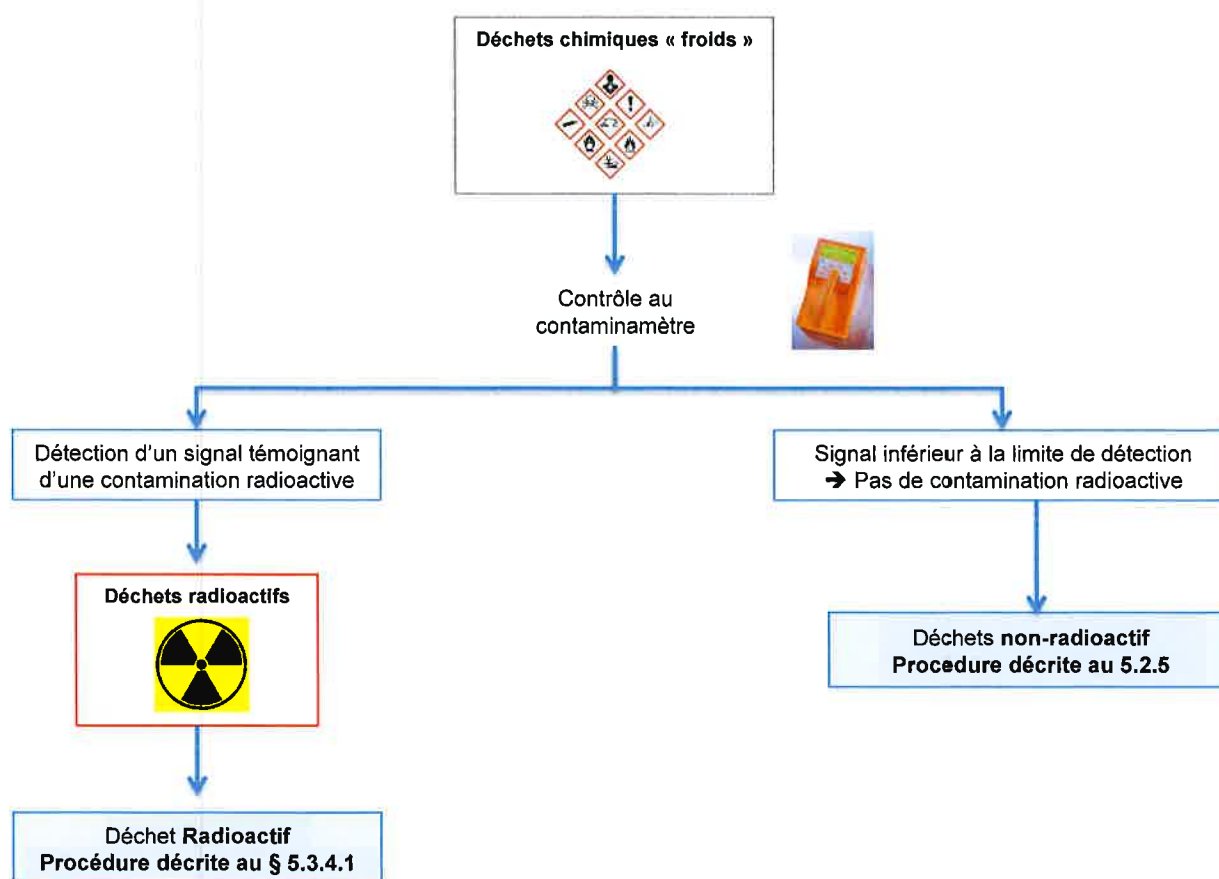
Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_dechets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.4.4 Déchets solides - chimiques

Ces déchets chimiques solides sont *a priori* indemnes de contamination radioactive car sont générés hors zone de production de déchets radioactifs. Toutefois, un contrôle au contaminamètre est effectué pour vérifier l'absence de contamination avant leur sorties de la zone contrôlée.

- Si le signal est inférieur à la limite de détection, les produits chimiques sont sortis du laboratoire et traités conformément aux instructions du § 5.2.5.
- Si le signal montre une contamination radioactive, les produits chimiques suivent la filière des déchets radioactifs selon la procédure décrite au § 5.3.4.1.

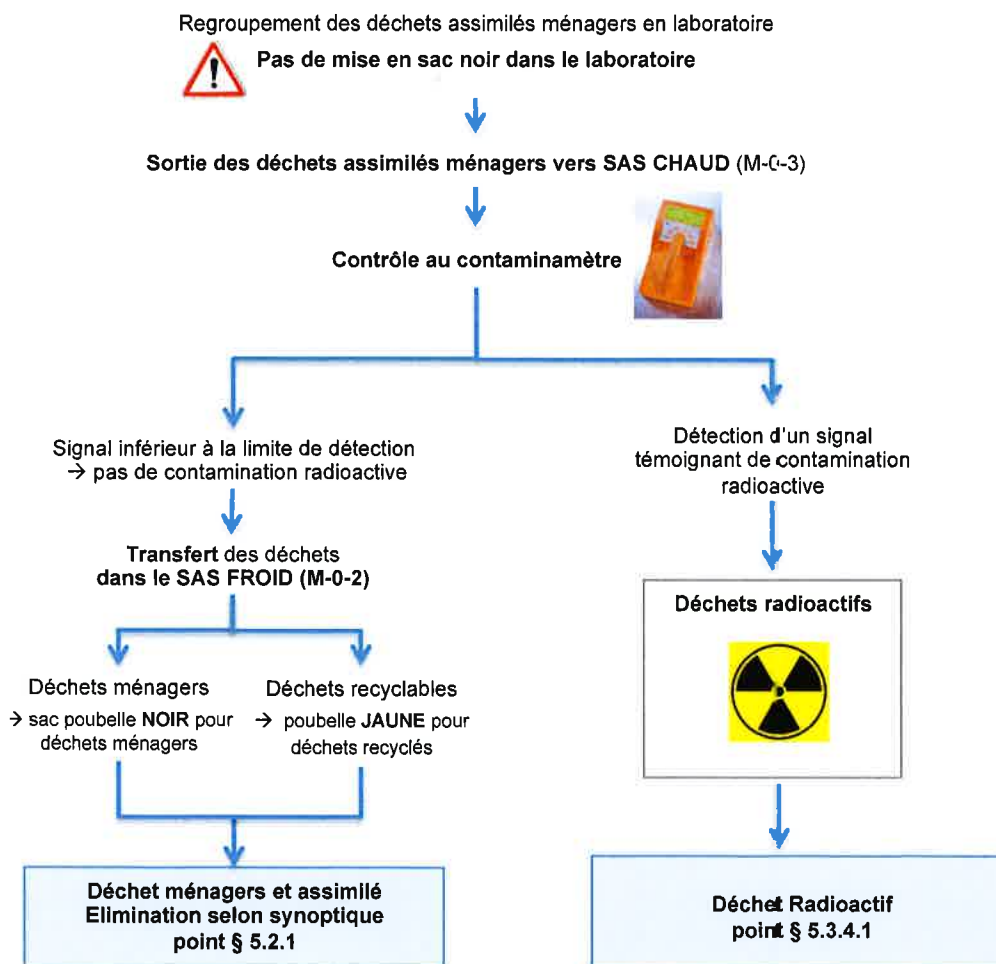
**5.3.4.5 Déchets solides assimilés déchets ménagers et déchets recyclables**

Ces déchets solides assimilés déchets ménagers et déchets recyclables sont *a priori* indemnes de contamination radioactive car générés hors zone de production de déchets radioactifs. Toutefois, un contrôle au contaminamètre est effectué pour vérifier l'absence de contamination avant leur sorties de la zone contrôlée.

- Si le signal est inférieur à la limite de détection, ces déchets sont sortis du laboratoire et traités conformément aux instructions du § 5.2.1.
- Si le signal montre une contamination radioactive, ces déchets suivent la filière des déchets radioactifs selon la procédure décrite au § 5.3.4.1.

Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007o7:MON_INF_007o7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am



5.3.5 Traitement des déchets et effluents liquides

5.3.5.1 Les déchets et effluents liquides radioactifs ou mixtes (radioactifs et à risques infectieux ou chimiques)

Les déchets liquides (hors liquides ANDRA)* sont collectés dans des fûts de petite taille gélifiés puis traités en déchets solides, cf. synoptiques § 5.3.3.

* : Les déchets liquides ANDRA, conformément au guide ne sont pas gélifiés et sont traités en tant que liquide.

D'autre part, chez Chelatec, il n'existe pas d'effluent liquide radioactif. En effet, compte-tenu de nos installations, il n'est pas possible de jeter à l'évier des déchets liquides radioactifs (pas d'évier dans le laboratoire contrôlé).

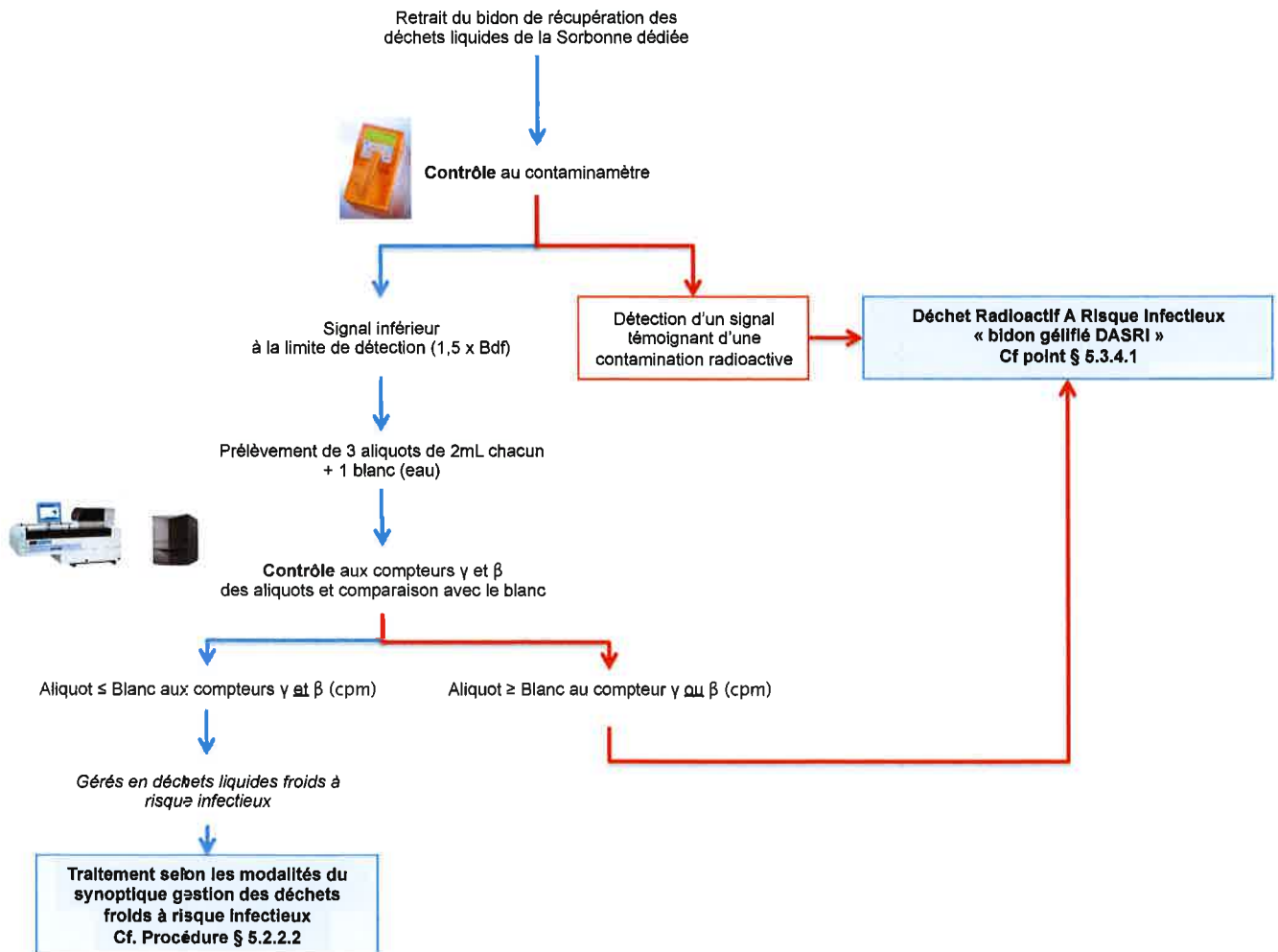
A noter dans le cas d'agent biologique de niveau L2 ou des MOT préalablement inactivé par action chimique (eau de javel), les déchets liquides radioactifs sont de faible volume et sont donc traités comme déchets solides mixtes radioactif et à risque infectieux (Cf. 5.3.4.1)

Plan de gestion des déchets et effluents

DA\A:2_QUALITE\1. Documents_qualite\INF\MON_INF\MON_INF_007v7\MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.5.2 Les déchets et effluents liquides froids (déchets avec ou sans risque infectieux et déchets chimiques)

Sont considérés effluents liquides les déchets liquides froids à risque infectieux ou sans risque infectieux ou encore les déchets liquides chimiques car ces déchets sont produits hors zones de production des déchets radioactifs. Ces effluents sont collectés dans des fûts. Ces fûts sont contrôlés selon le schéma ci-contre :



A noter : si aucune manipulation de radioéléments émettant des rayonnements β n'a été réalisée entre l'ouverture et la fermeture du bidon, seul un contrôle au compteur γ peut être effectué.

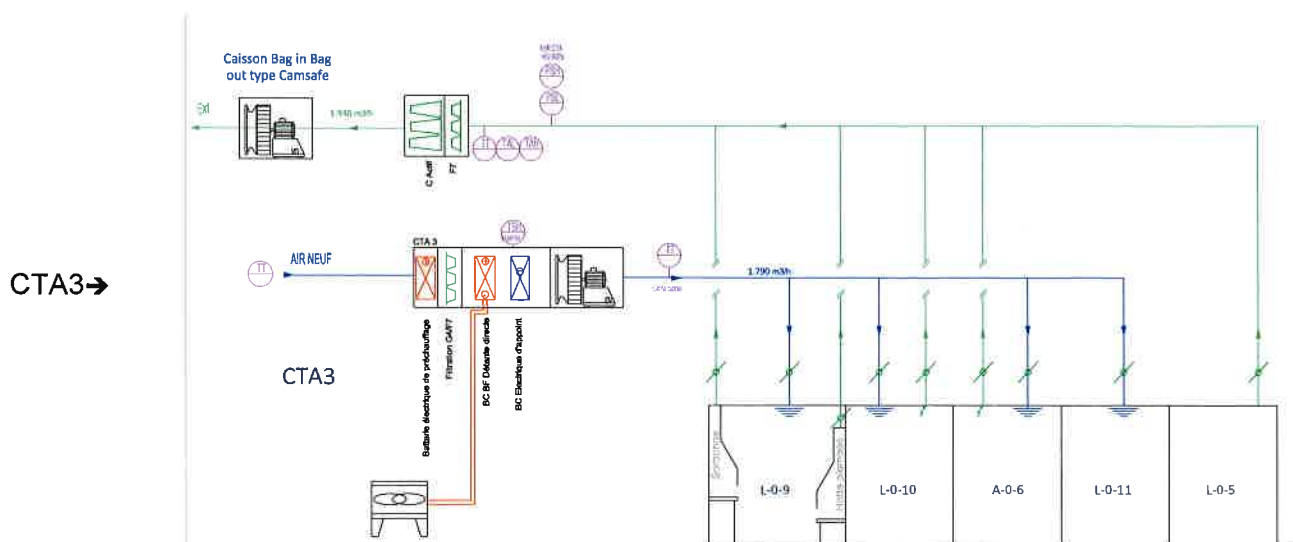
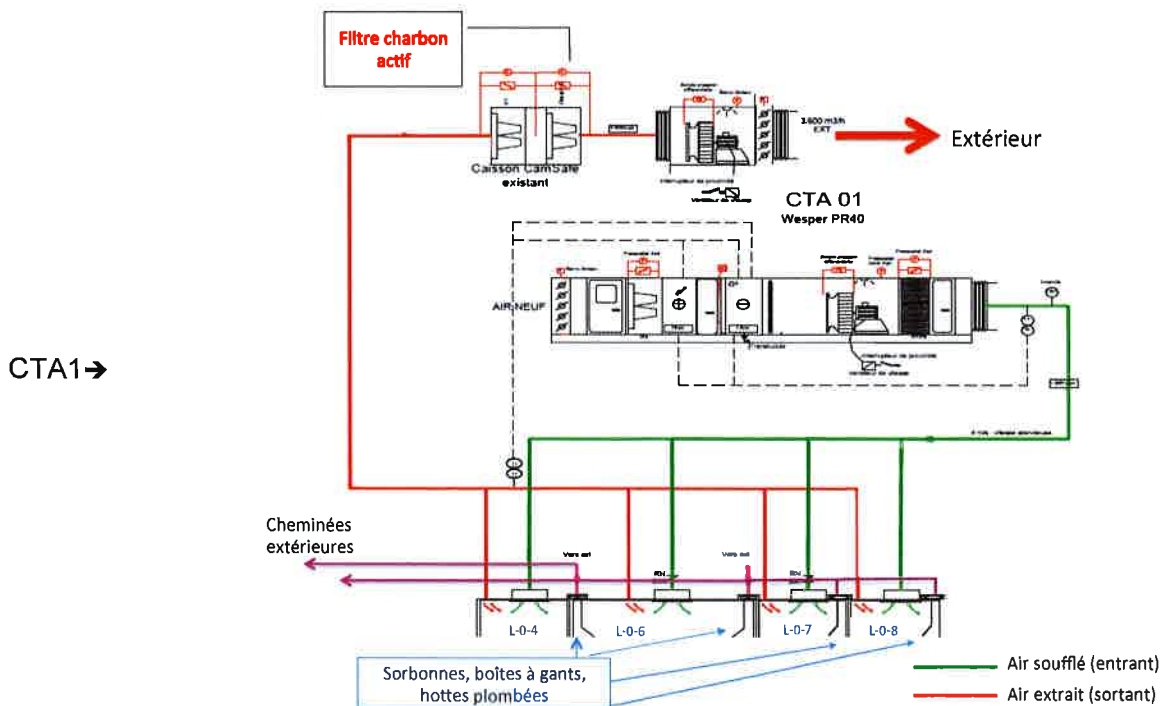
5.3.6 Traitement des effluents gazeux

Les effluents gazeux produits dans le laboratoire contrôlé sont systématiquement filtrés avant d'être rejetés dans l'atmosphère.

Les centrales de traitement d'air (CTA1 et 3) extraient l'air du laboratoire contrôlé sont équipées d'un filtre à charbon actif.

Plan de gestion des déchets et effluents

DA: A:2_QUALITE:1. Documents_qualite: INF: MON_INF: MON_INF_007v7: MON_INF_007v7_Gestion_dechetsEtEffluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am



Les boîtes à gants et hottes plombées situées dans le laboratoire contrôlé sont également équipées d'un filtre à charbon actif

Certains équipements sont autonomes dans le traitement des effluents gazeux qu'ils rejettent dans l'atmosphère par des cheminées, d'autres sont directement rattachées à une CTA. Tout comme les CTA, ces équipements sont intégrées au plan de maintenance préventive et font l'objet de suivis périodiques dont les résultats sont consignés par écrit.

Concernant le PSM, les effluents gazeux qui sortent ont été préalablement filtrés sur filtre HEPA. Ils ne présentent aucun risque biologique pour l'opérateur, ni pour l'environnement.

Les contrôles en sortie de cheminées (évacuation des extractions des sorbonnes, boîtes à gants et hotte plombée) sont effectués périodiquement au moyen de filtres à charbon, eux-mêmes contrôlés au contaminamètre une fois par trimestre.

Quant à la traçabilité du traitement des effluents, les résultats des contrôles sont consignés par écrit et conservés dans la documentation.

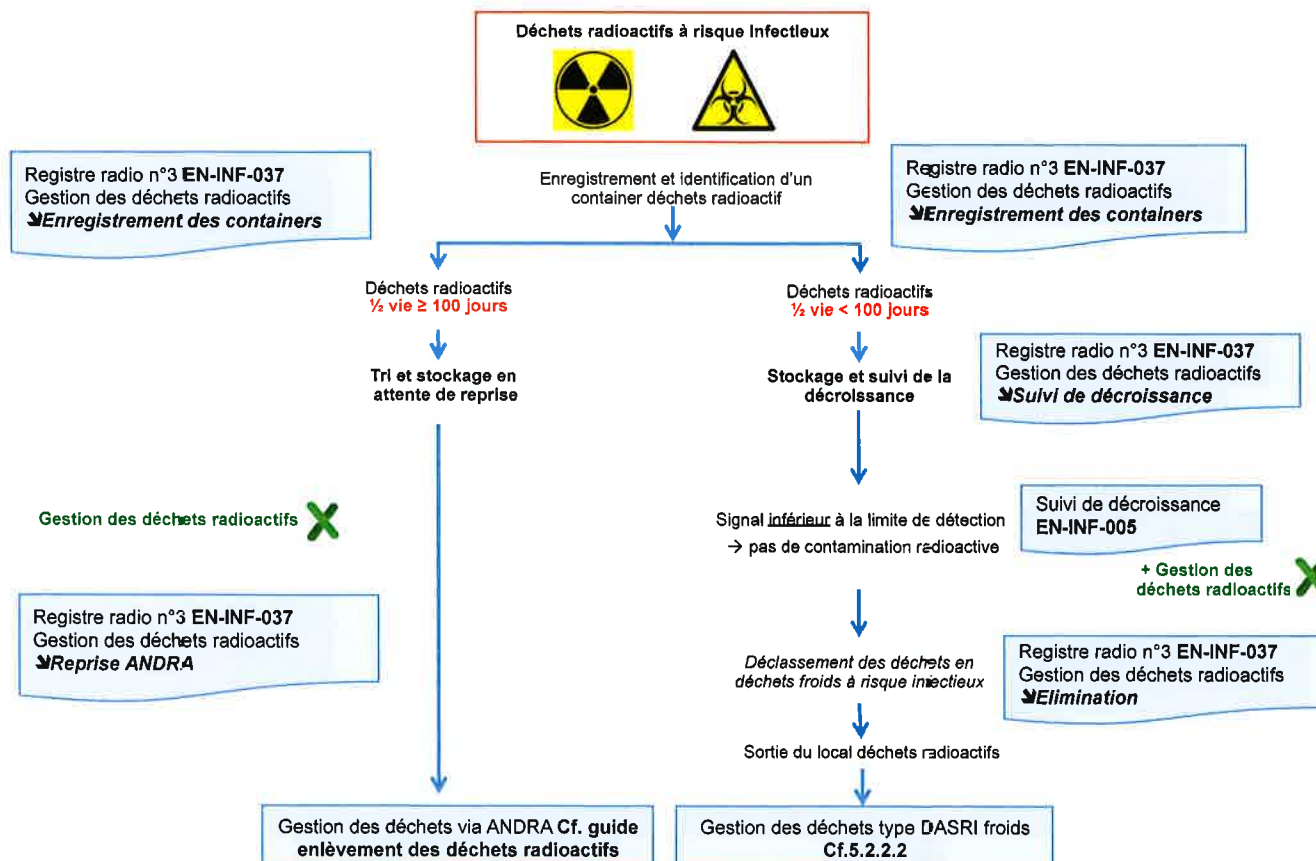
Plan de gestion des déchets et effluents

DATA:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_déchets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

5.3.7 Déchets générés lors des activités de maintenance des installations et ces équipements

Les déchets générés lors des activités de maintenance, y compris celles réalisées par des prestataires extérieurs, doivent être conservés et traités par Chelatec. Ils font l'objet des contrôles périodiques et leur gestion est tracée sur les registres *ad hoc*.

5.3.8 Traçabilité de gestion des déchets radioactifs



6 Notification

Cf. partie *ad hoc*

Liste des documents associés à ce mode opératoire

EN-INF-002	Suivi de conditionnement et élimination des déchets chimiques
EN-INF-004	Suivi de destruction et d'élimination des déchets DASRI non radioactifs
EN-INF-005	Suivi de décroissance des déchets radioactifs
EN-INF-019	Résultats de monitoring du laboratoire contrôlé : radioéléments période ≥ 100 jours (type C14 et H3)...
EN-INF-037	Registre radioactivité 3 - Gestion des déchets radioactifs

Plan de gestion des déchets et effluents

DA:A:2_QUALITE:1. Documents_qualite:INF:MON_INF:MON_INF_007v7:MON_INF_007v7_Gestion_dechets&effluents.docx, 04.11.2019 - 10:32:59 am

7 Suivi des modifications

Version	Modifications	Date d'application
1	Création	5 nov. -12
2	Ré-organisation du process de gestion des effluents liquides	4 sept. -13
3	Intégration des modalités de gestion des déchets contenant des MOT	1 juil. -14
4	Mise à jour du document	10 avril. -15
5	Intégration du laboratoire de culture cellulaire (L-0-10) dans la zone contrôlée (modification des synoptiques correspondants), Ajout MON-LAB-015 (point 5.2.3) Modification du plan (point 5.3.1) Intégration des contrôles β au schéma du traitement des déchets et effluents liquides (5.3.5.2) Précisions pour le conditionnement des carcasses (5.3.4.2) Ajout du plan de la CTA3. (5.3.6)	03 oct. -16
6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mise à jour du plan de zonage de production des déchets : ajout MAT180 en L07 (Alliance 2) ; MAT066 (L08) et déplacement autres équipements (5.3.1) 2. Modification du logigramme §5.2.2.1 : sacs de DASRI froids : noir-> bleue. (erreur dans précédente version), distinction de traitement entre grand/petit volume et intégration du niveau de biosécurité L1 & L2 3. Modification du logigramme § 5.2.5 : les déchets chimiques solides de faible risques sont également éliminés par un organisme agréé et la distinction « halogénés/non halogénés » n'existe plus. 4. Modification du logigramme §5.2.6 : ajout des formulaires EN-INF-002/EN-INF-004 et des cerfa utilisés. 5. Ajout du logigramme au §5.3.4.4 6. Précision l'inactivation chimique des liquides contenant des agents L2 et des MOT au §5.3.5 7. Modification du logigramme §5.3.5.2 : contrôle vis a vis d'un blanc et expression du résultat en cpm au lieu de cps 8. Suppression du mot « sorbonnes » au §5.3.6 9. Référencement du registre radio n° 3 dans le système documentaire par la référence EN-INF-037 10. Ajout de la liste des enregistrements liés au MON et mise à jour du document EN-INF-002. (§6) 11. Modifications rédactionnelles mineures 	15 nov.-18
7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intégration de la notion de limite d'évacuation §2.2 2. Suppression de notion de la salle de culture cellulaire hors zone contrôlée §5.1 3. Modification des sacs poubelles bleus/noirs au profit des sachets zip pour la conservation des carcasses et organes avant mise en poubelle DASRI. §5.2.2.1 / §5.3.3 4. Les colonnes HPLC sont directement mises dans les poubelles DASRI §5.3.3 5. Ajout du lien avec l'enregistrement EN-INF-019 §5.3.2 6. Ajout de la notion de poubelle « très faibles coup » §5.3.4 	07 nov.-19