

## Annexe 7

### Plan de gestion autorisation n°750120

#### **1-Mode de production des effluents et déchets contaminés**

##### **1-1 Déchets de période inférieure à 100 jours ( $^{32}\text{P}$ , $^{33}\text{P}$ , $^{35}\text{S}$ , $^{125}\text{I}$ )**

Les déchets liquides et solides de période inférieure à 100 jours sont produits , ainsi que les déchets de liquides scintillants et conservés localement quinze jours. Une poubelle pour chaque isotope et chaque type de déchets est mise en place.

Ils sont descendus toutes les 2 semaines (suivant un planning prêt établi et affiché).

##### **1-2 Déchets de période supérieure à 100 jours ( $^3\text{H}$ , $^{14}\text{C}$ , $^{65}\text{Zn}$ , $^{57}\text{Co}$ )**

Les déchets liquides et solides de période supérieure à 100 jours sont produits , ainsi que les déchets de liquides scintillants et conservés localement quinze jours. Une poubelle pour chaque isotope et chaque type de déchets est mise en place.

Ils sont descendus toutes les 2 semaines (suivant un planning prêt établi et affiché).

#### **2. Les modalités de gestion à l'intérieur de l'établissement concerné**

##### **2-1-Déchets de période inférieure à 100 jours ( $^{32}\text{P}$ , $^{33}\text{P}$ , $^{35}\text{S}$ , $^{125}\text{I}$ )**

Les déchets de période courte sont stockés :

Concernant les déchets solides de période courte ( $^{32}\text{P}$ ,  $^{33}\text{P}$ ,  $^{35}\text{S}$ ,  $^{125}\text{I}$ ) après décroissance de 10 périodes au minimum, la PCR de l'unité vérifie que l'activité est inférieure à 1.5 à 2 fois le bruit de fond et ce grâce à un compteur Geiger-Muller, comme spécifié dans la circulaire DGS/SD 7D/DHOS/E4 n°2001-323 du 9 juillet 2001. Si tel est le cas, les déchets sont évacués avec les déchets biologiques, après avoir supprimé les mentions indiquant le caractère radioactif du contenant. Sinon, les déchets sont conservés jusqu'à obtention d'une valeur à 1.5 à 2 fois le bruit de fond. Après décroissance, les déchets sont stockés dans un local adapté (soute déchets biologiques), en attente d'enlèvement hebdomadaire par la société éliminant les DASRI.

Après une période de décroissance calculée lors de la mise en stockage, l'activité des déchets liquides est vérifiée. La PCR de l'unité prélève 1 mL de liquide dans la bouteille et mesure la radioactivité au compteur à scintillation (Tricarb 2100 Packard). L'activité doit également être inférieure 1.5 à 2 fois le bruit de fond (comme spécifié dans la circulaire DGS/SD 7D/DHOS/E4 n°2001-323 du 9 juillet 2001). Les déchets liquides aqueux sont alors rejetés aux égouts au niveau de l'évier de la pièce 642i. Les déchets scintillants sont eux dirigés vers le local de stockage des déchets de produits chimiques du Centre et l'Ingénieur Hygiène et Sécurité du site est chargé de la gestion de

l'enlèvement des déchets chimiques usagés par une société spécialisée. Aucun déchet liquide organique de période courte n'est produit au sein de l'établissement.

#### 2-2-Déchets de période supérieure à 100 jours ( $^3\text{H}$ , $^{14}\text{C}$ , $^{65}\text{Zn}$ , $^{57}\text{Co}$ )

Les déchets solides et liquides à période longue sont eux aussi triés dès le départ puis stockés en pièce S83B selon le principe suivant :

-Les déchets solides sont déposés dans des fûts de 120 litres. On distingue les solides compactables (désignation ANDRA SI) tels que la verrerie contaminée stockée dans des poubelles de sécurité (maximum 2kg par fût), les papiers absorbants, tubes, petits matériels divers à usage unique, des fioles de comptage en plastique avec liquide de scintillation (désignation ANDRA SL).

La radioactivité contenue dans chaque sac destiné à être emmagasiné dans un fût à déchets solides est estimée et notifiée dans le registre de gestion des déchets. Lorsque le fût est plein, la radioactivité totale par fût est calculée sur la base de la somme de la radioactivité respectivement contenue dans chaque sac. Les déchets solides sont ensuite évacués par l'ANDRA. La demande d'évacuation est réalisée par la PCR de l'unité. La PCR vérifie que chaque estimation de « radioactivité/poids des déchets » est inférieure au seuil maximum autorisé (20 MBq/Kg). D'autre part, elle vérifie que la contamination surfacique à l'extérieur du fût ne dépasse pas 4 Bq/cm<sup>2</sup> et que l'intensité de rayonnement n'excède pas 2 mSv/h. Ces contrôles sont consignés dans le registre de non contamination de l'unité.

-Pour les déchets liquides (contenu dans des bombonnes de 30 litres sur bac de rétention), on distingue les déchets liquides aqueux (désignation ANDRA LA) et ceux contenant des solvants organiques (désignation ANDRA LS). Pour chacun des deux types, avant chaque dépôt à la soute, 1 mL de liquide est prélevé par la PCR de l'unité et compté au compteur à scintillation (Tricarb 2100). Le résultat de ce comptage est archivé dans le registre de gestion des déchets. Lorsque la bombonne est pleine, la radioactivité totale par bombonne est calculée sur la base de la somme de la radioactivité. La demande d'évacuation est réalisée par la PCR de l'unité. La PCR vérifie que l'estimation de « radioactivité/poids des déchets » est inférieure au seuil maximum autorisé. D'autre part, elle vérifie que la contamination surfacique à l'extérieur du fût ne dépasse pas 4 Bq/cm<sup>2</sup> et que l'intensité de rayonnement n'excède pas 2 mSv/h. Ces contrôles sont consignés dans le registre de non contamination de l'unité.

La traçabilité de l'utilisation des radioéléments est assurée par la tenue de 2 registres :

1-un registre d'entrée et d'utilisation des radioéléments. Y sont consignées les quantités stockées par isotope, les quantités prélevées et la date de chaque prélèvement (avec suivi nominal des différents expérimentateurs), ainsi que la quantité restante de chaque source à l'instant t.

2-un registre de gestion des déchets solides, des déchets liquides et des déchets scintillants.

Ces registres sont tenus par les PCR de chaque unité et cantonnés dans ces unités. Afin d'assurer la traçabilité des déchets de l'établissement, chaque conteneur, fût et bombonne de déchets est numéroté et n'est utilisé que par un seul laboratoire ; les dates de début et de fin de leur utilisation sont consignées dans les registres. Les autres informations indiquées dans ces registres sont la nature du radioélément, son activité estimée et les contrôles faits avant élimination et la date d'élimination.

Un contrôle mensuel de non-contamination de la surface au sol du local est effectué par les PCR de chaque unité utilisant le local de stockage des déchets radioactifs. Ce contrôle est réalisé une fois par mois. Les relevés sont consignés dans le registre de contrôle du local.

