

## F4-6-01 : Colis de déchets solides tritiés purs peu dégazant et TFA Tritié (CEA/DAM)

F4-6-01

### DES DÉCHETS PRINCIPALEMENT ISSUS DE LA DÉFENSE

Les déchets proviennent pour l'essentiel de l'exploitation des installations de fabrication et de recherche de la Direction des Applications Militaires du CEA. Lors des processus de fabrication, des matériels et des produits sont contaminés par du tritium (période radioactive : 12,3 ans). Les déchets sont donc principalement des déchets solides à vie courte, de type organique (plastique notamment) et métallique.

### DES DÉCHETS ENTREPOSÉS

Les déchets sont conditionnés en fûts et dégazent de faibles quantités de tritium. Ils sont entreposés sur le site de Valduc, dans plusieurs bâtiments d'une capacité de 16 000 fûts. La ventilation est une ventilation naturelle.

<b>Catégorie</b>	FMA-VC
<b>Secteur(s) économique(s)</b>	Recherche, Défense
<b>Propriétaire(s) des déchets</b>	CEA DAM, Autres
<b>État de production des déchets</b>	En cours de production
<b>État de production des colis</b>	En cours de production
<b>Appartenance aux différents types de déchets</b>	Fonctionnement - Démantèlement - RCD

### EN CHIFFRES

Déchets présents sur le territoire français et prévisions aux dates de référence

Stock et prévisions	Volume déclaré (en m <sup>3</sup> )
<b>Stock à fin 2022</b>	2 714
<b>Quantité totale prévue à fin 2030</b>	3 385
<b>Quantité totale prévue à fin 2040</b>	4 393

Les volumes de déchets correspondent aux volumes de déchets conditionnés, exprimés dans une unité de compte homogène : le « volume équivalent conditionné »

	Volume déclaré à fin 2021 (en m <sup>3</sup> )	Activité totale déclarée à fin 2021 (en Bq)
<b>Déchets sur site producteur/détenteur</b>		
<b>Déchets stockés dans les centres de l'Andra</b>	0	0
<b>Total à fin 2021</b>	2 634	1,11.10 <sup>14</sup>

## EN SAVOIR PLUS

## Sur le conditionnement

**Traitement/conditionnement :**

Les déchets sont pour la plupart conditionnés en fûts en acier inoxydable de 200 à 223 litres (une partie des déchets a été conditionnée en fûts de 100 litres).

**Matrice :** néant

**Volume industriel du colis :** 206 litres

**Masse moyenne du colis fini :** 40 à 200 kg par fût (80 % des fûts pèsent moins de 100 kg)

**Masse moyenne de déchets par colis :** 25 à 170 kg

## Sur la radioactivité

**Méthode de détermination :**

Les premières évaluations de la radioactivité effectuées par le CEA ont été affinées par des mesures sur 260 fûts selon la méthode dite de l'hélium 3 (mesure du dégagement, en enceinte fermée, de cet isotope stable de l'hélium produit par la désintégration du tritium).

**L'activité moyenne est comprise entre  $1,7.10^5$  et  $8,7.10^5$  Bq/g de colis fini.**

**Les principaux radionucléides contributeurs sont :**

**$\alpha$  :** pas de radioélément  $\alpha$  prépondérant

**$\beta\gamma$ -vc :**  $^3\text{H}$

**$\beta\gamma$ -vl :** pas de radioélément  $\beta\gamma$  à vie longue prépondérant

**Puissance thermique moyenne :** négligeable

## Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

Pas d'élément chimique identifié pouvant présenter une toxicité éventuelle.