

## DES DÉCHETS SOLIDES D'EXPLOITATION, DE MAINTENANCE OU ET DU DÉMANTÈLEMENT D'INSTALLATIONS

Cette famille regroupe les colis de déchets solides de fonctionnement, de maintenance et de démantèlement du CEA, faiblement irradiants, conditionnés en conteneurs en acier non allié de 870 L. Ces déchets sont constitués de matières métalliques et plastiques et sont contaminés en émetteurs alpha. Les déchets primaires proviennent d'installations du CEA/Marcoule. Ils sont bloqués dans des conteneurs avant leur expédition en entreposage sur l'installation CEDRA du CEA/Cadarache.

La production de ces colis a démarré début 2013 et le matériau de blocage utilisé est un liant hydraulique à base de ciment.

## DÉSENTREPOSAGE VERS CADARACHE EN COURS

Les colis produits sont transférés pour entreposage à CEDRA au CEA Cadarache en attente d'évacuation vers Cigéo.



Conteneurs métalliques de déchets solides

<b>Catégorie</b>	MA-VL
<b>Secteur(s) économique(s)</b>	Electronucléaire, Recherche, Défense
<b>Propriétaire(s) des déchets</b>	Orano, EDF, CEA Civil, CEA DAM
<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 2020</b>	351
<b>Quantité totale prévue à fin 2030</b>	369
<b>Quantité totale prévue à fin 2040</b>	369

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 2016 (en m <sup>3</sup> )	Activité totale déclarée à fin 2016 (en Bq)
<b>Déchets sur site producteur/détenteur</b>		0
<b>Déchets stockés dans les centres de l'Andra</b>	0	0
<b>Total à fin 2016</b>	331	1,81.10 <sup>14</sup>

## EN SAVOIR PLUS

### Sur le conditionnement

#### Traitement / conditionnement :

Les déchets, dont la production a débuté en 1970, sont actuellement entreposés et conditionnés en fûts en acier inoxydable ou en acier noir. Lors du reconditionnement de ces déchets sur UCDA, les fûts actuels sont ouverts puis vidés.

Les colis sont constitués :

- d'un conteneur métallique en acier noir peint de 870L équipé d'une galette de mortier en son fond, et d'un panier interne en métal déployé centré par des cales en mortier,
- de déchets solides préconditionnés dans plusieurs enveloppes vinyles et mis dans le colis avec des filets,
- de galettes de fûts 100/118L compactés,
- de liant hydraulique.

**Matrice** : Liant hydraulique à base de ciment.

**Volume industriel du colis** : 0,88 m<sup>3</sup>

**Masse moyenne du colis fini** : 1 800 kg

**Masse moyenne de déchets par colis** : 110 kg

### Sur la radioactivité

#### Méthode de détermination :

Les activités nominales des colis UCDA sont évaluées à partir des quantités de plutonium connues dans les colis et de l'utilisation de spectres type. L'activité moyenne des colis au 31/12/2010 est comprise entre  $2,2 \cdot 10^5$  et  $3,1 \cdot 10^5$  Bq/g de colis fini.

#### Les principaux radionucléides contributeurs sont :

**$\alpha$**  : <sup>234</sup>U, <sup>235</sup>U, <sup>238</sup>U, <sup>238</sup>Pu, <sup>239</sup>Pu, <sup>240</sup>Pu, <sup>242</sup>Pu, <sup>241</sup>Am

**$\beta\gamma$ -vc** : <sup>241</sup>Pu

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

### Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

En moyenne, uranium : 158g/colis, chrome : 10 kg/colis, nickel : 7 kg/colis