

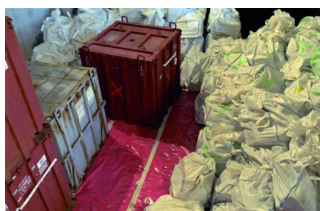
F3-2-15 : Colis de déchets solides d'exploitation et de démantèlement - Caissons métalliques (EDF)

F3-2-15

DES DÉCHETS ISSUS DE L'EXPLOITATION ET DU DÉMANTÈLEMENT D'INSTALLATIONS

Ces déchets sont générés dans le cadre de l'exploitation courante (gants, vinyles, tenues...), d'opérations de maintenance (outillages) et du démantèlement des ateliers et de bâtiments des CNPE. Les déchets de démantèlement proviennent des différents bâtiments nucléaires (bâtiment réacteur, station de traitement des effluents, bâtiment des combustibles irradiés, galeries...) des centrales électronucléaires actuellement arrêtées : centrales des Monts d'Arrée (Brennilis), de Chooz, Chinon, Bugey, Saint-Laurent et également de Superphénix.

Ces déchets sont conditionnés en caissons métalliques de 5 m³ ou 10 m³ et sont immobilisés par un matériau à base de ciment sur le centre de stockage de l'Aube.



Brennilis : entreposage de déchets sous hangar

Catégorie	FMA-VC
Secteur(s) économique(s)	Electronucléaire
Propriétaire(s) des déchets	EDF
État de production des déchets	En cours de production
État de production des colis	En cours de production
Appartenance aux différents types de déchets	Fonctionnement - Démantèlement - RCD

EN CHIFFRES

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

Stock et prévisions	Volume déclaré (en m ³)
Stock à fin2020	10 349
Quantité totale prévue à fin 2030	42 039
Quantité totale prévue à fin 2040	237 732

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 ³)	Activité totale déclarée à fin 2016 (en Bq)
Déchets sur site producteur/détenteur	1 782	1,00.10 ¹⁴
Déchets stockés dans les centres de l'Andra	7 066	1,07.10 ¹³
Total à fin 2016	8 848	1,11.10 ¹⁴

EN SAVOIR PLUS

Sur le conditionnement

Traitement/conditionnement :

Les déchets (en fûts ou vrac) sont placés, sur le site producteur, dans des caissons en acier non allié (pré-bétonnés ou non) de 5 m³ ou 10 m³.

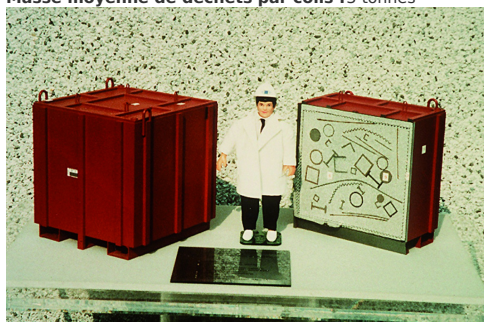
Les caissons sont équipés de paniers centreurs afin de laisser un espace libre autour des déchets, espace qui sera rempli lors de l'injection sur le centre de stockage de l'Aube par un matériau à base de ciment garantissant une épaisseur de confinement.

Matrice : matériau à base de ciment

Volume industriel du colis : 4,06 m³

Masse moyenne du colis fini : de 6,8 tonnes à 12,5 tonnes après injection, selon la configuration

Masse moyenne de déchets par colis : 3 tonnes



Maquette d'un caisson métallique

Sur la radioactivité

Méthode de détermination :

L'activité est déterminée à partir de mesures de débit de dose ou par spectrométrie gamma réalisées sur le colis fini, complétées par l'application de ratios.

L'activité moyenne à la production est de l'ordre de 2,6.10⁸ Bq/g de colis fini.

Les principaux radionucléides contributeurs sont :

α : pas de radioélément α prépondérant

βγ-vc : ⁵⁵Fe, ²⁴¹Pu, ⁹⁰Sr, ⁹⁰Y, ¹³⁷Cs, ^{137m}Ba

βγ-vl : ⁶³Ni

Puissance thermique moyenne : négligeable