F3-3-04 : Colis de déchets solides d'exploitation - Fûts métalliques C0 (Orano/La Hague)

F3-3-04

DES DECHETS SOLIDES D'EXPLOITATION, DE MAINTENANCE ET DE DÉMANTÈLEMENT

Ces déchets sont des déchets générés lors de l'exploitation courante des ateliers (gants, vinyles, tenues), d'opérations de maintenance ou de démantèlement (outillages, équipements métalliques...).

Les déchets compactables sont collectés en fûts de 118 litres. Ces fûts sont compactés et reconditionnés en fûts de 225 litres (C0).

La production de ces colis de déchets a commencé fin 1994.

Les fûts les moins actifs ainsi fabriqués, objet de cette fiche, sont stockés en l'état. Les plus actifs sont introduits dans un conteneur en béton-fibres (voir familles F 3-3-10, F3-3-11 et F3-3-12).



Fût métallique de déchets compactés et cimentés

Catégorie	FMA-VC
Secteur(s) économique(s)	Electronucléaire
Propriétaire(s) des déchets	Orano
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 fin2024	8 051
Quantité totale prévue à fin 2030	10 361
Quantité totale prévue à fin 2040	12 461

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^3)	Activité totale déclarée à fin 2021 (en Bq)
Déchets sur site producteur/détenteur	22	$3{,}00.10^{10}$
Déchets stockés dans les centres de l'Andra	7 683	$3{,}00.10^{12}$
Total à fin 2021	7 705	$3{,}03.10^{12}$

EN SAVOIR PLUS

Sur le conditionnement

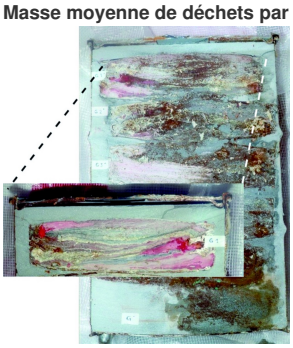
Traitement/conditionnement :
Les déchets sont collectés en fûts en acier non allié de 118 litres. Ces fûts sont compactés et reconditionnés dans un fût en acier non allié de 225 litres contenant, en moyenne, 5 fûts primaires compactés sous forme de galette et bloqués à l'aide d'un mortier de ciment.

Matrice : matériau à base de ciment

Volume industriel du colis : 225 litres

Masse moyenne du colis fini : environ 400 kg

Masse moyenne de déchets par colis : 175 kg (moyenne de 5 galettes compactées par fût de 225 litres)



Découpe d'un colis de déchets compactés et cimentés pour contrôle

Sur la radioactivité

Méthode de détermination :
L'activité du colis est la somme des activités de chacun des fûts de 118 litres contenus. Pour ces derniers, l'activité est déterminée suivant leur origine (fûts bêta gamma d'une part, fûts alpha d'autre part), à partir de mesures directes pour les radionucléides mesurables et par l'application de ratios pour les autres.

L'activité moyenne à la production est de l'ordre de $4{,}7.10^{2}$ Bq/g de colis fini.

Les principaux radionucléides contributeurs sont :
α : ^{238}Pu, ^{241}Am
βγ-vc : ^{241}Pu, ^{137}Cs, ^{137m}Ba, ^{90}Sr, ^{90}Y
βγ-vl : ^{63}Ni

Puissance thermique moyenne : négligeable

Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

Antimoine : 140 g/colis, plomb : 50 g/colis, bore : 20 g/colis.