F2-3-13 : Colis de fines et résines du silo HAO (Orano/La Hague)

F2-3-13

DES DÉCHETS ISSUS DU TRAITEMENT DES EAUX ET DES ÂMES DE COMBUSTIBLES USÉS

Cette famille regroupe les colis qui seront produits par le conditionnement des déchets de procédé de faible granulométrie (fines de cisaillage, fines de clarification et résines) entreposés dans le silo de l'atelier HAO (Haute Activité Oxyde).

ENTREPOSAGE À LA HAGUE

Les déchets objets de la présente fiche, sont actuellement entreposés sous eau dans le silo en béton presque totalement enterré de l'atelier HAO sur le site de La Hague. Les colis produits devraient être entreposés dans l'atelier DE/EDS (Entreposage des Déchets Solides) de La Hague.

Catégorie	MA-VL
Secteur(s) économique(s)	Electronucléaire, Recherche
Propriétaire(s) des déchets	Orano, CEA Civil
État de production des déchets	Production terminée
État de production des colis	Non démarré
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	188
Quantité totale prévue à fin 2030	188
Quantité totale prévue à fin 2040	188

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	188	$4{,}02.10^{15}$
Déchets stockés dans les centres de l'Andra	0	0
Total à fin 2021	188	$4{,}02.10^{15}$

EN SAVOIR PLUS

Sur le conditionnement

Traitement/conditionnement :
L'hypothèse de conditionnement actuellement retenue par Orano est une cimentation des déchets dans des fûts en acier inoxydable dits « fûts ECE » de géométrie similaire à celle des fûts de coques et embouts cimentés (famille F2-3-01).

Matrice : matériau à base de ciment à l'étude

Volume industriel du colis : 1,5 m^3

Masse moyenne du colis fini : 2,4 tonnes

Masse moyenne de déchets par colis (extrait sec hors enrobé cimentaire) : 200 kg

Sur la radioactivité

Méthode de détermination :
Le spectre des résines, à la date de leur envoi en entreposage dans le silo HAO, a été déterminé à partir d'analyses effectuées sur l'eau de la piscine 907 du HAO.

L'activité moyenne au 01/01/2015 est de l'ordre de 3,3.10⁷ Bq/g de colis fini.

Les principaux radionucléides contributeurs sont :
α : ^{241}Am
βγ-vc : ^{137}Cs, ^{137m}Ba, ^{90}Sr, ^{90}Y, ^{241}Pu
βγ-vl : ^{99}Tc, ^{107}Pd

Puissance thermique moyenne : négligeable

Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

Chrome : 90 kg/colis, nickel : 59 kg/colis, uranium : 1,2 kg/colis, antimoine : 4 g/colis.