F9-3-02 : Déchets issus des décanteurs et fosses conditionnés en CFB-C2K (Orano/La Hague)

F9-3-02

DES DECHETS ISSUS DES ASSEMBLAGES DE COMBUSTIBLES ET DU TRAITEMENT DES EAUX

Les déchets de faible granulométrie entreposés dans les décanteurs 1, 2 et 8 ainsi que les fosses 211-06, 217-01 et 217-02 sont constitués:

- de poudre de graphite issue des opérations de forage de l'âme en graphite des combustibles UNGG,
- de résines échangeuses d'ions (sous la forme de billes ou broyées), de diatomées, de zéolithes issues des unités de traitement de l'eau des piscines de combustibles UNGG.

Orano envisage la reprise et le conditionnement de ces déchets de faible granulométrie dans un conteneur en béton-fibres à pâle perdue (CBF-C2K).

ENTREPOSAGE

Le projet de reprise et de conditionnement de ces déchets fait l'objet d'une demande d'autorisation de RCD/MAD/DEM par décrets interministériels au regard de la loi « TSN » du 6 juin 2006. Les futurs colis seront entreposés sur le site de La Hague dans l'attente de l'ouverture d'une filière de stockage adaptée.



Conteneur en béton-fibres cylindrique

Catégorie	FA-VL
Secteur(s) économique(s)	Electronucléaire, Recherche
Propriétaire(s) des déchets	Orano, CEA Civil
État de production des déchets	En cours de production
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	1 766
Quantité totale prévue à fin 2030	1 864
Quantité totale prévue à fin 2040	1 864

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	1 864	$9{,}45.10^{14}$
Déchets stockés dans les centres de l'Andra	0	0
Total à fin 2021	1 864	$9{,}45.10^{14}$

EN SAVOIR PLUS

Sur le conditionnement

Traitement/conditionnement :
Le conditionnement actuellement envisagé est l'incorporation des déchets à une matrice cimentaire. Le procédé étudié est la cimentation des déchets dans un conteneur en béton fibré de type CBF-C2K comprenant une pâle perdue. Une protection radiologique en acier serait intégrée à l'intérieur du conteneur afin de limiter son irradiation.

Matrice : cimentaire

Volume industriel du colis : 1,18 m^3

Masse moyenne du colis fini : entre 2400 et 3750 kg

Masse moyenne de déchets par colis : environ 60 kg

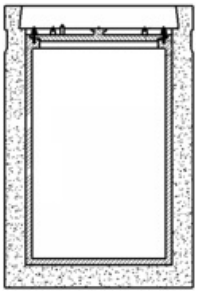


Schéma du conteneur

Sur la radioactivité

La détermination de l'inventaire radiologique de ces déchets s'appuie sur la mesure des radioéléments prépondérants

Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

Pour les colis moyens : Uranium : 7,1 à 2389 g/colis, plomb : 0 à 585 g/colis, antimoine : 0 à 757 g/colis, bore : 0 à 122 g/colis.