

DES DÉCHETS ISSUS DE L'UTILISATION DE MINÉRAIS NATURELS

Jusqu'en septembre 1994, la société Rhodia (et préalablement Rhône-Poulenc) a traité, dans son usine de La Rochelle, de la monazite (minerai très légèrement radioactif) pour en extraire des terres rares. Ces produits entrent notamment dans la fabrication de la micro-HIFI-vidéo, de catalyseurs pour automobiles et de pigments colorés. Cette production a généré 8 400 tonnes de « Résidu Solide Banalisé » (RSB), objet de la présente famille, et 5 320 tonnes de « Résidu Radifère » (RRA) (voir famille F6-8-01).

Ce résidu solide banalisé provient de l'attaque chimique de la monazite. Il se présente sous forme d'une poudre dont l'extrait sec est composé essentiellement de phosphate de calcium, de silice, d'oxydes de terres rares et d'oxyde de zirconium. Depuis août 1994, l'usine importe des minerais prétraités considérés comme non radioactifs au sens de la réglementation en vigueur.

Nota : Jusqu'en septembre 1993, les résidus solides banalisés mélangés à d'autres matériaux ont participé au remblaiement d'une zone dans l'emprise du port de La Pallice avec l'accord du service central de protection contre les rayonnements ionisants (SCPRI).



Résidu Solide Banalisé

DES DÉCHETS ENTREPOSÉS À LA ROCHELLE

Les déchets sont entreposés sur le site de l'usine. Ces déchets sont disposés en vrac sur une aire étanche sous bâche thermosoudée.

| | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Catégorie | FA-VL |
| Secteur(s) économique(s) | Industrie |
| Propriétaire(s) des déchets | Autres, Rhodia |
| 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 fin 2020 | 10 003 |
| Quantité totale prévue à fin 2030 | 10 003 |
| Quantité totale prévue à fin 2040 | 10 003 |

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 | | 0 |
| Déchets stockés dans les centres de l'Andra | 0 | 0 |
| Total à fin 2016 | 10 003 | 1,67.10 ¹² |

EN SAVOIR PLUS

Sur le conditionnement

Traitement/conditionnement :

Les RSB seront conditionnés dans un conteneur en acier de 6 m³.

D'autres scénarios de gestion de ces déchets sont en cours d'études.

Matrice : néant

Volume d'encombrement du colis : 7,9 m³

Masse moyenne du colis fini : colis en cours de conception

Masse moyenne de déchets par colis : colis en cours de conception

Méthode de détermination :

L'évaluation de l'activité repose sur l'analyse d'échantillons, complétée par des estimations pour les radionucléides non mesurés mais dont la présence est probable, compte tenu de la connaissance des mécanismes d'équilibre et de décroissance des radionucléides naturels.

L'activité moyenne à la production est de l'ordre de 1,7.10⁶ Bq/g de déchets.

Les principaux radionucléides contributeurs sont :

α : ²³²Th, ²²⁸Th, ²²⁴Ra, ²²⁰Rn

βγ-vc : ²²⁸Ra, ²¹²Pb

βγ-vl : pas de radioélément βγ à vie longue prépondérant

Puissance thermique moyenne : négligeable

Sur les éléments chimiques potentiellement toxiques

Présence de plomb, de nickel, de chrome, de bore et de traces de béryllium.