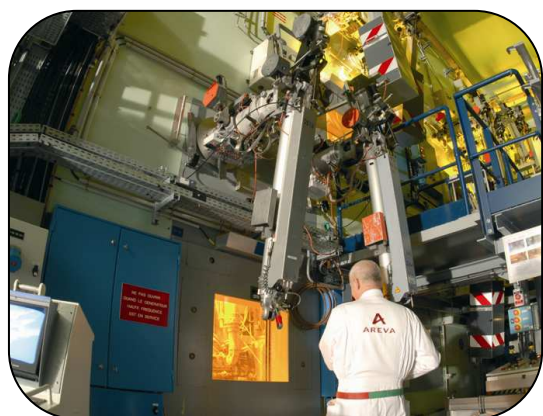


Vitrification : le Creuset Froid

Une première mondiale pour les déchets de haute activité

» Le 17 avril 2010, le premier conteneur de déchets vitrifiés a été produit avec la technologie du Creuset Froid



Répondre aux besoins de ses clients

La technologie du Creuset Froid permet aujourd'hui au Groupe AREVA de garder son avance technologique dans le domaine de la vitrification tout en répondant aux besoins de ses clients.

La mise en exploitation du Creuset froid est l'aboutissement de 25 ans de recherche et développement menés par le CEA en collaboration avec AREVA et le fruit de la capitalisation de l'expérience industrielle de la vitrification et de son exploitation.

Le principe d'induction en Creuset Froid

Le Creuset Froid fonctionne selon le principe de l'induction directe. Sa paroi est refroidie par un système de circulation d'eau. Il se forme une couche protectrice de verre figée appelée « autocreuset ». Celle-ci protège le creuset métallique des effets des hautes températures et de la corrosion due au bain de verre en fusion.

Des avantages majeurs

La technologie du Creuset Froid présente des avantages majeurs. Appliquée à la vitrification de déchets de haute activité, elle permet d'atteindre de plus hautes températures (supérieures à 1200°C). Le Creuset Froid offre ainsi la possibilité de vitrifier une gamme plus étendue de produits.

En plus des produits de fission actuellement vitrifiés par les pots de fusion, le creuset froid permet le conditionnement des solutions de rinçages d'anciennes installations et des produits de fission issus du traitement des combustibles de la première génération des centrales nucléaires françaises (filière Uranium

Naturel Graphite Gaz). Le Creuset Froid va également permettre d'augmenter les cadences de vitrification et la durée de vie du matériel (la durée de vie du creuset froid est 10 fois supérieure à celle des pots de fusion utilisés aujourd'hui).

“ Le Creuset Froid est une technologie de pointe maîtrisée par AREVA, qui permet de vitrifier des déchets hautement radioactifs et corrosifs à cadence industrielle.”

