

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Georges-Besse-II-I-enrichissement>

Réseau Sortir du nucléaire > Le Réseau en action > Campagnes et mobilisations nationales > Campagnes et mobilisations 2015 > Nucléaire : de la mine aux déchets, tous concernés ! > La chaîne de l'uranium > Transformation > **Georges Besse II : l'enrichissement de l'uranium par centrifugation**

22 octobre 2013

Georges Besse II : l'enrichissement de l'uranium par centrifugation

L'uranium, à l'état naturel est trop pauvre en uranium 235 pour pouvoir être utilisé dans les réacteurs. Il doit donc être enrichi.

En France, l'enrichissement est réalisé à l'usine George Besse, appartenant à AREVA, elle aussi située sur le site du Tricastin. L'installation George Besse I, qui a fonctionné de 1978 à 2012 est aujourd'hui à l'arrêt. Le 7 juin 2012, l'usine George Besse II, a définitivement pris le relai pour l'enrichissement de l'uranium, désormais réalisé par centrifugation.

Qu'est ce que l'enrichissement par centrifugation ?

Le procédé consiste à faire tourner l'hexafluorure d'uranium rendu gazeux par chauffage dans une centrifugeuse, tournant à très grande vitesse. De ce fait les atomes d'uranium les plus lourds (U-238) migrent à la périphérie de la machine alors que les plus légers (U-235) restent plutôt au centre. Ils sont alors pompés et renvoyés vers une autre centrifugeuse.

Pour arriver à de l'uranium suffisamment enrichi, le gaz traverse des dizaines de milliers de centrifugeuses disposées en cascade, et ce à des vitesses très élevées atteignant des centaines de mètres par seconde au niveau de la paroi.

Ce procédé permet également d'enrichir de l'uranium pour la bombe

Cette technique facilite l'accès à la bombe atomique et est donc proliférante. Car pour obtenir l'uranium enrichi à 90 % qui entre dans la confection des bombes, il suffit de poursuivre l'enrichissement bien au delà des quelques 4 % demandés pour les réacteurs...

L'enrichissement produit des déchets en grande quantité

Ce procédé produit également des quantités considérables de déchets, sous forme d'uranium appauvri, qui est soit stocké en l'état, soit réutilisé pour fabriquer des armes à l'uranium appauvri qui ont été utilisées dans des conflits récents ([en savoir plus](#))