RTFLASH
Recherche & Technologie

Publié sur ***www.rtflash.fr*** (https://www.rtflash.fr)

Déchets nucléaires : le CEA annonce des progrès dans la recherche

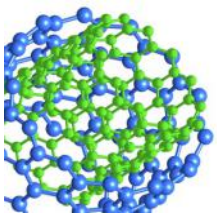
Par ***admin***
Créé le ***04/10/2002 - 23:00***

Déchets nucléaires : le CEA annonce des progrès dans la recherche

Vendredi, 04/10/2002 - 22:00 0 commentaire

- Diminuer la police
- Augmenter la police
- Imprimer
- Version PDF
-
- Tweeter
-
-

0 avis :



zoom

Les recherches menées depuis dix ans sur les déchets nucléaires, sujet particulièrement sensible dans l'opinion, ont permis des avancées telles que les pouvoirs publics devraient avoir en temps utile les éléments pour faire les choix concernant leur avenir, estiment les scientifiques du Commissariat à l'énergie atomique (CEA). "Nous aurons d'ici 2006, échéance prévue pour un débat parlementaire prévu par la loi Bataille de 1991, démontré la faisabilité scientifique de la séparation poussée, nous serons à l'heure sur la transmutation et le conditionnement des déchets", a affirmé cette semaine devant la presse Loïck Martin-Deidier, directeur adjoint du CEA ValRho (Vallée du Rhône) de Marcoule dans le Gard. "Nous espérons vraiment que les décisions politiques d'y aller seront prises, le pire scénario serait qu'on se contente de prolonger la recherche... Après tout, c'est un sujet qui engage les générations futures, quoi qu'on fasse des déchets nocifs, qu'on les laisse en place ou qu'on décide de les enfouir", poursuit-il. En France, les déchets radioactifs toutes origines confondues (médical, militaire, industriel, recherche) occupent un faible volume: moins de 1kg par habitant, à comparer à 2.100 kg de déchets domestiques et industriels, dont certains très toxiques. D'ores et déjà, 90% de ces déchets (dits de type A) de faible et moyenne activité à vie courte sont stockés et surveillés dans l'Aube sur des sites de surface de l'Andra

(Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs). Les 10% restant requièrent un confinement sur plusieurs milliers d'années: les déchets B (moyenne activité), qui représentent 10% du volume total, soit 50.000 m3 en 2020. Quant aux déchets C (haute activité), ils ne représentent que 1 % du volume des déchets -- mais 90 % de la radioactivité-- et ils totaliseront 5.000 m3 en 2020 (entre 1.500 et 2.000 m3 aujourd'hui, soit l'équivalent d'un "cube" vitrifié de 17 mètres d'arête), précise Patrice Bernard, directeur du développement et de l'innovation nucléaire. Dans les laboratoires de Marcoule, du plus fondamental au très appliqué, les chercheurs ont démontré qu'il est possible, à travers un processus dit de sélection "poussée", d'extraire les éléments les plus radiotoxiques du flux des déchets, par de nouveaux moyens chimiques mettant en oeuvre des molécules extractantes. "L'enjeu est de pouvoir extraire des combustibles usés, non seulement le plutonium et l'uranium, comme cela se pratique aujourd'hui à la Hague, mais aussi les actinides mineurs encore présents dans les résidus de séparation, qui présentent une très forte radiotoxicité à long terme (quelques siècles)". De plus, alors que la politique de retraitement permet d'extraire et de recycler le plutonium, qui est la composante principale de l'inventaire radiotoxique des déchets, "les chercheurs du CEA disposent désormais de scénarios pour recycler les actinides mineurs qui présentent de grosses difficultés de manipulation car très radioactifs", explique Bernard Boullis, responsable du Département Recherche à Marcoule. Une fois séparés, ces actinides (neptunium, américium et curium) doivent faire l'objet d'une gestion différenciée, comme la transmutation, qui permettrait de réduire de façon très significative la radiotoxicité à long terme des déchets ultimes. "Pierre philosophale" de la recherche sur les déchets, la transmutation consiste à retransformer (incinérer) par une réaction nucléaire induite par des neutrons, les isotopes à vie longue en isotopes à vie courte ou stables, en vue de réduire leur toxicité. L'énergie nucléaire, outre ses atouts propres (76% de la production d'électricité en France), montre qu'à terme elle pourra recycler même ses déchets les plus radiotoxiques par le biais de la séparation poussée et donc ne conserver comme déchets ultimes à vie longue qu'une quantité nettement réduite, et conditionnée pour empêcher leur dissémination.

CEA :

http://www.cea.fr/fr/actualites/articles.asp?id=353&orig=accueil1

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- Tweeter
-

- **Nombre de consultations :** 132
- **Publié dans :** Nanomatériaux
- **Partager :**
  - Facebook
  - Viadeo
  - Twitter
  - Wikio