



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/Le-tritium-rejet-polluant-de-l>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Revue "Sortir du nucléaire" > Sortir du nucléaire n°36 > **Le tritium, rejet polluant de l'industrie nucléaire en 2007 ?**

1er octobre 2007

Le tritium, rejet polluant de l'industrie nucléaire en 2007 ?

La question du tritium revient dans l'actualité nucléaire en France par plusieurs voies :

- **une demande d'EDF pour augmenter les autorisations de rejet des réacteurs à eau pressurisée (REP) de 45 % dans chaque centrale,**
- **engagement du Parlement, dans la loi de juin 2006 sur les déchets nucléaires, pour une solution sur le stockage des colis de déchets tritiés avant la fin de 2008.**
- **installation du projet ITER à Cadarache, producteur et utilisateur de tritium gazeux.**

Alors que toutes les autres révisions sont en baisse, la quantité de tritium à rejeter dans l'eau de refroidissement par les centrales serait augmentée d'au moins 40 % afin de permettre en 2009 l'utilisation d'un combustible à haut taux de combustion (HTC). Cette augmentation des rejets résulte de la nécessité de mettre plus de bore et de lithium dans l'eau du circuit primaire de refroidissement des réacteurs et celle des piscines de stockage du combustible.

Le tritium, résultant de la transmutation du bore et du lithium sous le flux des neutrons, est un isotope de l'hydrogène difficile à confiner, qui se retrouve ainsi aisément dans l'eau du fleuve.

Risque de pollution sur l'environnement

Lors de la séance du CSSIN (Conseil Supérieur de Sûreté et d'Information Nucléaire) du 31 mai 2007, pour le représentant d'EDF, il s'agit d'utiliser un combustible à l'uranium plus enrichi en le laissant plus longtemps dans le réacteur. Le but est de diminuer la consommation d'uranium et la quantité de combustible utilisé. À la remarque qu'une augmentation de quantité de tritium rejeté annuellement de 45 % en Tricastin, appliquée aux 17 réacteurs refroidis par le Rhône correspond à un facteur cinq, le représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a répondu qu'il veillera à une répartition équilibrée des rejets des différentes centrales le long du fleuve.

Dormez en paix, braves gens !

En ce qui concerne la toxicité du tritium, je vous livre les conclusions de la communication du CEA, Direction Des Sciences du Vivant, ce même jour :

“On ne dispose pas à l’heure actuelle de données expérimentales sur des expositions chroniques à faible débit et à faible dose cumulée... Il reste à proposer des valeurs d’Efficacité Biologique Relative indiscutables, en particulier pour les formes de tritium organiquement lié et pour les expositions de tissus à croissance et renouvellement rapide (cas de l’embryon et du fœtus)... Compte tenu du nombre de travailleurs exposés dans chaque pays, des réflexions sont en cours sur la mise en place d’études épidémiologiques coordonnées au plan international, afin d’augmenter la puissance statistique par rapport aux études épidémiologiques réalisées dans un cadre national (Canada, Royaume-Uni, USA)”.

Cette intervention du corps médical m’amène à vous préciser la nature et la réalité chimique du radioélément appelé tritium. Le tritium est un isotope de l’hydrogène, il en a donc les propriétés chimiques. Il est aussi difficile à confiner dans un réservoir. Il se présente sous trois formes : hydrogène tritié (HT), eau tritiée (HTO), tritium organique (T orga ou OBT). Sous cette dernière forme, il se combine à toutes les molécules organiques rencontrées dans la nature. Dans les rivières, il s’agit essentiellement des micro-organismes, des algues et des poissons.

Sa demi-vie radioactive est de 12,35 ans, son activité massique de 359TBq/g (térabecquerels/gramme), soit environ 1000 TBq pour 3g. Ce qui fait 2000 fois celle du plutonium, pour une durée de vie 2000 fois plus courte. À vous de choisir.

La Commission Permanente sur les Déchets et Matières Radioactives de l’ANCLI (Association Nationale des CLI) à laquelle je participe m’a chargé, avec Monique Sené du GSIEN (Groupement de scientifiques pour l’information sur l’énergie nucléaire), d’un rapport sur l’avancement des recherches concernant la toxicité du tritium. Il en ressort que les données dont on dispose aujourd’hui sur la toxicité du tritium sont antérieures à 2001. Dans son récent Dossier sur le réacteur à fusion nucléaire ITER (voir ci-dessous) , le Réseau Sortir du Nucléaire cite Raoul Daustray, ancien Haut Commissaire à L’Energie Atomique (CEA), qui “s’inquiète du devenir du tritium produit à Cadarache, 2000 fois plus radioactif que le plutonium, alors qu’on n’a toujours pas mis en service un stockage définitif des déchets tritiés...”.

En résumé, le principe de précaution, inscrit dans la Constitution française, voudrait que l’on attende une meilleure connaissance des risques sanitaires de diffusion du tritium dans la nature. Au contraire, on peut se demander si on ne se dépêche pas de prendre des décisions irréversibles avant que les risques soient mieux évalués.

ITER, mythes et réalités

Un dossier essentiel à diffuser largement :

Commandez et diffusez largement autour de vous le dossier thématique sur ITER "ITER, un soleil artificiel à portée de main ? Mythes et réalités de la recherche sur la fusion nucléaire".

Port compris : Unité 3 euros - par 10 : 6 euros - par 50 : 20 euros.

Chèque à l’ordre de Sortir du nucléaire

9, rue Dumenge

69317 Lyon Cedex 04

Ou avec paiement sécurisé sur :

<https://boutique.sortirdunucleaire.org/>

Jean-Pierre Morichaud

Administrateur du Réseau “Sortir du nucléaire “

j.p.morichaud-fpu@wanadoo.fr