



Tricastin Tritium : Comprendre.

NEXT-UP ORGANISATION 18 09 2013

Il y a une fuite radioactive (d'après la SA EDF, seulement du Tritium) depuis le 8 juillet 2013 sous les réacteurs n°2 et n°3. Toujours d'après la SA EDF, l'activité volumique radiative mesurée des eaux souterraines de l'enceinte béton géotechnique varie de 180 000 Bq/m³ (soit 12 fois la valeur normale) à 690 000 Bq/m³ sous le réacteur n°3.

Toutes les centrales nucléaires produisent du tritium qui est un résidu de l'exploitation des réacteurs, il est en principe stocké sur site dans des réservoirs avant d'être rejeté dans l'environnement conformément aux autorisations de rejets, après avoir été contrôlé. Des limites annuelles de rejets de tritium sont imposées par arrêté pour chaque CN.

Le Tritium est produit dans le circuit primaire du réacteur lors de la fission principalement à la suite de l'injection de bore pour la capture des neutrons. On le retrouve en grande majorité dans les effluents sous forme d'eau dite tritiée (TOH) évacuée en rejets radiatifs sous forme liquide [ex : [Tricastin rejets radioactif et chimiques canal du Rhône](#)] ou de vapeur d'eau par [la cheminée](#). Avec le Carbone 14 se sont les deux radionucléides les plus rejetés dans l'atmosphère.

Les effluents liquides qui proviennent de l'exploitation des réacteurs nucléaires ont en principe une faible concentration en tritium, mais leurs volumes très élevés (plusieurs dizaines de milliers de m³ par an et par réacteur) sont un obstacle à la mise en œuvre de procédés de récupération de ce radioélément.

En moyenne un réacteur de 900 MWe a des rejets liquides annuels de tritium d'environ 10 TBq (maximum de 15 TBq), dans le cas de la CN du Tricastin l'environnement dans lequel les rejets sont effectués par dilution est le canal du Rhône. L'activité radiative gazeuse rejetée par la cheminée de rejets d'un réacteur de 900 MWe est d'environ de 0,3 TBq.

Le tritium révélateur de l'état de la sureté des installations nucléaires :

Pour la CN du Tricastin cette ou ces fuites détectées devraient être en principe issues de canalisations soient défectueuses, oxydées ou poreuse du circuit primaire, **ce qui est en soi l'indicateur d'une alerte majeure sur l'état de son délabrement.**

Pour les experts, ces fuites de tritium posent également des doutes sur la fiabilité et la sureté des équipements des réacteurs nucléaires notamment dans le cas d'amenée d'eau pour refroidir les réacteurs en cas d'arrêt d'urgence, mais aussi en général **cette détection anormale de tritium peut suggérer la présence d'autres substances plus radioactives.**

Une pollution majeure radiative en cours des nappes phréatiques ?

Toujours d'après la SA EDF, le tritium n'a pas été repéré dans la nappe phréatique, dans tous les cas de telles valeurs excèdent largement les normes de potabilité de l'eau. Dire que la nappe phréatique n'est pas impactée est une rengaine connue par cœur de la part d'EDF, force est de constater que la négation est donc toujours d'actualité.

Pour le tumulte du Tricastin elle a duré plusieurs décennies avant l'aveu et suite à l'accident de la SOCATRI il a fallu créer en urgence un réseau de canalisation d'eau potable sur toute la zone sud de la CN car tout est maintenant pollué.

En conséquence, de plus avec l'accentuation des [rejets de Tritium dans le canal du Rhône](#), les nappes des principales villes du sud de l'axe rhodanien sont évidemment impactées, notamment Orange, Avignon, Arles, Istres, ...

Tritium = Radiotoxicité sans danger pour l'homme, une contre-vérité !

"Il n'y a aucun impact sur l'environnement" a déclaré à l'AFP le directeur de la centrale EDF du Tricastin, Laurent Delabroy, c'est de la désinformation destinée à enfumer la population profane, c'est proprement scandaleux.

Le tritium pénètre facilement dans l'organisme, à travers le cycle de l'eau et entraîne une exposition interne. Toutefois il est vrai que le tritium s'élimine rapidement, sa période biologique de l'ordre de 10 jours est beaucoup plus courte que les 12,3 années de sa période radioactive. Un noyau de tritium seulement sur 650 se désintègre durant un trajet dans le corps humain [source ACRO – [PDF : Le tritium un risque sanitaire sous-estimé](#)].

En raison de la faible énergie de la désintégration (il n'émet pas de rayonnement gamma) et du parcours dans la matière de l'électron bêta qui n'excède pas quelques microns, le tritium possède pour ces raisons une faible Radiotoxicité.

Néanmoins malgré sa période biologique courte, le facteur nocif dit de dose est fortement influencé par le lieu de fixation dans l'organisme après inhalation ou l'ingestion des cellules vivantes pénétrées.