

Marseille, le 17 mai 2011,

Nous ne vous parlerons pas des coûts d'ITER, ni du manque criant de démocratie, ni des travaux d'excavation du bâtiment ITER qui ont débuté avant même la consultation des citoyens par enquête publique. Nous ne vous parlerons pas de toutes les merveilleuses alternatives qui pourraient voir le jour pour les 1,5 milliards d'euros que l'on vous demande aujourd'hui. Nous ne vous parlerons pas des incertitudes sur la faisabilité technique du projet, des physiciens vous les ont déjà largement expliquées. Ni des 30.000 tonnes de déchets radioactifs que nous laisserons aux générations futures.

Pour nous, s'il n'y avait qu'une seule raison de ne pas construire ITER, ce serait le fait que le projet utilise du tritium, un élément radioactif qui présente des risques inacceptables.

Le mur d'enceinte du tokamak d'ITER couvert de lithium et bombardé par des neutrons produira du tritium. Ainsi, non seulement Iter en consommera mais il en produira bel et bien.

Quelques ordres de grandeur sur le tritium. Sur notre planète il existe naturellement 3,6 kilos de tritium. A l'état anthropique, la quantité s'est considérablement accrue avec les essais nucléaires entre 1945 et 1963. Aujourd'hui, on peut estimer le stock restant à 30 kilos. Les rejets de tritium de part le monde dues aux installations nucléaires représentent 180 g. C'est donc un élément extrêmement rare. Pour mémoire ITER en utilisera environ 2 kilos. La dose mortelle pour le tritium est de 1 mg. Deux kilos de tritium peuvent ainsi tuer 2 millions de personnes mais également servir à la fabrication de centaines de bombes H.

Les INB (Installations Nucléaires de Base) rejettent régulièrement du tritium à l'état gazeux et à l'état liquide dans l'air et dans l'eau. Il en sera de même pour ITER et ces rejets viendront se cumuler à ceux du centre du CEA.

Mais le véritable scénario-catastrophe dans le cas d'ITER serait le rejet massif de tritium dans l'environnement en cas de violent séisme par exemple. Cadarache est situé sur une faille sismique extrêmement active. Les installations du site du CEA sont d'ailleurs notoirement sous-dimensionnées par rapport aux aléas sismiques (la magnitude retenue est de 5,9 alors qu'un dossier de la Commission Locale d'Information évoque des possibilités de magnitude de l'ordre de 6,9 et que le séisme historique de Lambesc en 1909 était de l'ordre de 6,2). En outre, le site du CEA contient d'importantes quantités d'éléments particulièrement dangereux comme le plutonium. Nous savons tous dans la région que le pire est possible. En cas de grave séisme, la machine ITER pourrait se disloquer, se fissurer et le tritium s'en échapper massivement.

Quels sont les dangers sanitaires liés au tritium?

Le tritium est de l'hydrogène radioactif. Il se combine facilement avec l'oxygène pour produire de l'eau tritiée radioactive. L'eau tritiée voyage rapidement et sans obstacles dans l'environnement et peut pénétrer toutes les formes de vie.

Le tritium pénètre donc dans le corps humain. Il peut être inhalé, avalé ou absorbé par la peau. Il peut également être ingéré quand on consomme des aliments contaminés. La plus grande partie du tritium qui pénètre dans notre corps est éliminé assez rapidement. Cependant une partie du tritium est incorporé dans les molécules organiques du corps. Ce tritium est dit « lié organiquement » et peut irradier pendant plus de 500 jours au cœur des cellules et provoquer également de graves dommages aux molécules d'ADN. Le tritium cause des cancers et de nombreux effets sur la santé (cardiopathies, troubles neurologiques, cécités, maladies respiratoires,...).

On ne sait pas stocker le tritium

Le tritium pose un véritable problème à l'industrie qui le génère. Il est très difficile et très coûteux de séparer le tritium de l'air, de l'eau et des objets qui l'ont absorbé. C'est pourquoi, pour le moment l'industrie préfère « diluer et disperser » avec des conséquences sanitaires dramatiques en particulier à la Hague plutôt que de le « concentrer et de l'isoler ».

Le tritium se diffuse par la moindre porosité. Il est quasiment impossible de l'arrêter. L'eau tritiée peut pénétrer le béton, s'il n'est pas recouvert d'un revêtement spécial. Le gaz tritié peut pénétrer la plupart des qualités d'acier.

De plus, il n'existe aucune filière spécifique à ce jour pour le stockage définitif des déchets tritiés. Aucun exutoire final de stockage n'est prévu et l'on ne sait pas « détritier » (une sorte de processus de recyclage du tritium gazeux qui en est à l'état de prototype et ne sera peut-être jamais opérationnel).

La seule possibilité est donc celle d'un stockage sur place. Ceci constitue un vrai défi car le tritium, rappelons-le, est extrêmement mobile et se diffuse partout. Combien de temps et dans quelles conditions le tritium consommé et produit par ITER sera-t-il stocké sur place, et de surcroît, sur une des failles sismiques les plus actives de France ?

Les antinucléaires ne sont pas les seuls à s'inquiéter des effets du tritium. L'Autorité de Sûreté Nucléaire a produit un Livre Blanc sur le sujet qui soulève de nombreuses interrogations en particulier sur les questions sanitaires.

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire a publié en 2010, six rapports sur le tritium, dont voici un extrait des conclusions résumées :

« Les principaux besoins de connaissances identifiés pour le tritium portent sur les trois points suivants :

- l'amélioration des techniques de mesure afin de réduire encore les limites de détection de ce radionucléide dans l'environnement,

- une compréhension plus fine du comportement du tritium sous ses différentes formes (notamment le tritium organique) au sein des écosystèmes, avec le développement d'outils de modélisation plus performants,

- une évaluation, dans des conditions réalistes d'exposition, des effets biologiques et sanitaires du tritium sur les organismes vivants.

L'acquisition de telles connaissances supposera la mise en œuvre de programmes expérimentaux complexes et coûteux, sans doute à mener en coopération avec plusieurs pays. »

Conclusion

ITER se situe sur un territoire à risque élevé d'accident, de part sa sismicité et son voisinage avec des produits potentiellement « explosifs »

Le tritium est un élément radioactif très dangereux, présentant des risques sanitaires extrêmement élevés et dont personne ne connaît exactement la mesure à ce jour, puisqu'aucune étude épidémiologique n'a été menée. De même que personne ne peut évaluer aujourd'hui les effets des faibles doses chroniques dues au tritium. Par contre, il est certain que le tritium est un agent cancérigène, et qu'il provoque également des dégâts irréversibles sur l'ADN. Rappelons que sa dose mortelle est d'1 mg.

On ne sait pas stocker le tritium et aucune solution n'existe à ce jour pour son entreposage définitif.

Le choix n'est donc pas de « différer » et d'expliquer « qu'on n'est pas à 10 ans près », car dans 10 ans, dans 20 ans, dans 30 ans les dangers seront strictement les mêmes. Dans 20 ans, dans 30 ans, les risques sismiques seront inchangés. Dans 20 ans, dans 30 ans, pouvez-vous faire le pari que les dangers sanitaires du tritium seront résolus ? Ou combien de temps pourriez-vous accepter de laisser populations et travailleurs jouer les cobayes.

Pouvez-vous faire le pari que dans 30 ans, quelque scientifique aura trouvé la façon de stocker le tritium, et d'ailleurs dans 30 ans combien d'entre vous seront là pour en répondre ?

Fukushima doit inciter à beaucoup d'humilité et de mesure. Vous êtes responsables aujourd'hui des catastrophes présentes et à venir. Pouvez-vous porter une telle responsabilité ?