Réseau
Sortir du nucléaire

Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source : https://www.sortirdunucleaire.org/20-Un-danger-mondial-les

9 avril 2013

Un danger mondial : les combustibles usés de Fukushima

Dans le bâtiment du réacteur n°4 de la centrale de Fukushima Daiichi, la piscine de stockage des combustibles usés risque de s'effondrer si un nouveau séisme important se produisait à proximité du site – ce que craignent des géologues. Il s'ensuivrait une catastrophe d'une ampleur sans précédent, d'un ordre de gravité encore bien supérieur à celui de Tchernobyl.

La structure de cette piscine a subi d'énormes contraintes mécaniques et thermiques lors des explosions et incendies qui ont eu lieu en mars 2011. Perchée à 30 mètres au-dessus du sol, elle contient 1535 assemblages combustibles, soit environ 264 tonnes de matériaux extrêmement radioactifs.

Des géologues craignent un nouveau séisme à Fukushima

Une étude publiée mi-février 2012 montre que le risque sismique sur le site de la centrale nucléaire de Fukushima s'est accru depuis le séisme de magnitude 9 qui a frappé le Japon le 11 mars 2011 : il a en effet réactivé une faille sismique proche de la centrale.

Selon Dapeng Zhao, professeur de géophysique à la Tohoku University et directeur de l'étude, "*dans la mesure où un séisme important s'est produit à Iwaki il y a peu de temps, nous pensons qu'il est possible qu'un séisme de magnitude similaire se produise à Fukushima.*"

Le 11 avril 2011, un séisme de magnitude 7 a en effet frappé Iwaki, à 60 km au sud-ouest de la centrale de Fukushima. Dans la zone, le réseau de sismographes japonais a enregistré plus de 24 000 secousses du 11 mars au 27 octobre 2011. Seulement 1300 secousses avaient été détectées pendant les neuf années précédentes...

"*Je pense que les dommages à la structure du réacteur n°4 sont si importants que, si un séisme de magnitude 7,5 se produit, le réacteur n'y résistera pas.*" C'est l'avis d'Arnie Gundersen, expert en sûreté nucléaire aux États-Unis depuis quelque 40 ans.

Une catastrophe bien pire que Tchernobyl

Selon Robert Alvarez, expert reconnu des questions nucléaires, ex-conseiller auprès du Federal Department of Energy du gouvernement américain (1993-1999), si la piscine du réacteur 4 s'effondrait, "*il pourrait en résulter un incendie radiologique catastrophique, avec près de dix fois la quantité de césium-137 relâchée par la catastrophe de Tchernobyl.*"

Les quelque 11138 assemblages combustibles usés stockés dans l'ensemble de la centrale de Fukushima contiennent environ 134 millions de curies de césium-137, soit à peu près 85 fois la quantité de ce radioélément relâchée par Tchernobyl. Arnie Gundersen estime qu' "*il y a plus de césium dans la piscine du réacteur 4 actuellement, que n'en ont dispersé l'ensemble des essais atmosphériques de bombes atomiques. La situation est donc grave.*"

Gundersen explique que si le combustible n'était plus refroidi sous eau, mais exposé à l'air et entassé après un effondrement, un incendie se déclencherait (atteignant quelque 1000°C), impossible à éteindre. "*Le combustible nucléaire devrait brûler entièrement avant que l'incendie ne s'éteigne. Avec un tel incendie, toute la radioactivité du combustible s'élèverait dans l'atmosphère et se disperserait au-dessus du Japon et du monde.*"

Selon une étude remise à la NRC (l'autorité de sûreté nucléaire américaine) en 1997 par le Brookhaven National Laboratory, les dégâts résultant de l'incendie d'une piscine à combustibles sur un réacteur à eau bouillante pourraient coûter jusqu'à 700 milliards de dollars actuels ; les décès par cancers pourraient toucher 138 000 personnes dans un rayon de 800 km autour du réacteur concerné.
Pour Gundersen "*dans le pire des cas, [l'effondrement de la piscine] pourrait impliquer l'évacuation de Tokyo. Cela pourrait aussi couper en deux le Japon, la partie nord étant séparée de la partie sud du pays par une bande de territoire contaminé.*"

Même les "liquidateurs" ne pourraient plus approcher le site

Olivier Isnard, chercheur de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire français, a reconnu lors d'une conférence à l'ambassade de France à Tokyo le 17 juillet 2011 que, si la piscine s'effondrait, "*il n'y a pas un humain qui serait en mesure d'approcher le site.*"

Ce que confirme Yukiteru Naka, qui a participé en tant qu'ingénieur nucléaire à la construction de la centrale de Fukushima : "*La piscine est actuellement refroidie par un système temporaire. Mais les conduits s'étendent sur des dizaines de kilomètres et étant donné que c'est une construction provisoire, ce n'est pas censé résister aux secousses sismiques. Il n'y a pas assez de maintenance. Les tuyaux courent à travers les décombres. J'estime qu'il faudrait peu de temps pour vider la piscine si les tuyaux étaient endommagés et causaient une fuite. Les émissions de matières radioactives seraient si élevées que personne ne pourrait s'approcher.*"

Autrement dit, l'effondrement de la piscine du réacteur 4 provoquerait une perte de contrôle totale sur l'ensemble du site de Fukushima, qui contient plus de 2000 tonnes de combustibles usés (sans parler des combustibles encore présents dans les cœurs, soit environ 480 tonnes).

Deux diplomates japonais tirent la sonnette d'alarme

Le diplomate japonais Akio Matsumura estime qu' "*il n'est pas exagéré de parler de catastrophe mondiale*" si la piscine n°4 s'effondrait. Le 22 mars 2012, Mitsuhei Murata, ex-ambassadeur du Japon en Suisse et au Sénégal, expliquait au Comité budgétaire de la Chambre des Conseillers (l'équivalent du Sénat français) que "*non seulement les six réacteurs de la centrale devraient être arrêtés, mais cela affecterait aussi la piscine de stockage commune [complémentaire aux piscines propres à chaque réacteur] qui contient 6375 assemblages combustibles [équivalent à 1097 tonnes de matériaux], située à 50 mètres du réacteur n°4. […] Cela provoquerait une catastrophe mondiale sans précédent.*"

L’ex-ambassadeur a envoyé une lettre au Premier ministre Yoshihiko Noda pour lui demander qu’une action forte soit entreprise. Dans une lettre adressée le 25 mai au secrétaire général des Nations-Unies Ban Ki-moon, Mitsuhei Murata enfonçait le clou : "*Il n’est pas exagéré d’affirmer que le destin du Japon et du monde entier dépend du réacteur n°4.*"

Un sénateur américain en appelle à l’aide internationale

Le 16 avril 2012, après une visite sur le site de Fukushima, le sénateur américain Ron Wyden a adressé une lettre à Ichiro Fujisaki, l’ambassadeur du Japon aux États-Unis, ainsi qu’à Hillary Clinton (secrétaire d’État aux Affaires étrangères) et à Steven Chu (secrétaire d’État à l’Energie). Wyden y écrivait que "*l’ampleur des dommages subis par les réacteurs et la zone environnante est bien pire que ce [qu’il avait] imaginé, et l’ampleur du défi pour l’exploitant, le gouvernement du Japon et les habitants de la région est redoutable.*" Il ajoutait que "*Le statut précaire des réacteurs de Fukushima Daiichi et le risque que représente l’énorme inventaire de matériaux radioactifs et de combustible usé en cas de séismes ultérieurs devraient être un sujet de préoccupation pour tous, et devrait concentrer de plus grands efforts d’assistance internationale.*"

Wyden a fortement incité M. Fujisaki à accepter une aide internationale pour accélérer les opérations de retrait des combustibles usés et éviter toute nouvelle catastrophe.

La société civile japonaise cherche à mobiliser les Nations-Unies

Le 1er mai, 72 organisations japonaises ont adressée une lettre ouverte à Ban Ki-Moon, exhortant le secrétaire général de l’ONU à ce que les Nations Unies organisent "*un Sommet sur la Sécurité Nucléaire pour s’atteler au problème crucial de la piscine de stockage des combustibles usés du réacteur n°4 de Fukushima Daiichi*". Elles expliquent que "*les Nations Unies devraient mettre en place un groupe indépendant d’évaluation de la situation du réacteur n°4 et coordonner l’assistance internationale avec pour objectif la stabilisation des combustibles usés du réacteur*". Malheureusement, alors que nous nous apprêtions à boucler cette revue, une lettre de réponse du secrétariat des Nations Unies leur parvenait : les mots "*réacteur n°4*" *et* "*combustibles usés*" n’y apparaissent même pas.

Xavier Rabilloud
Salarié du Réseau "Sortir du nucléaire"