

ASSOCIATION DES RETRAITÉS DU GROUPE CEA

Groupe Argumentaire sur les Énergies Nucléaire et Alternatives

L'ACCIDENT NUCLÉAIRE DE FUKUSHIMA

SITUATION ACTUELLE ET CONSÉQUENCES À MOYEN ET LONG TERME

RÉSUMÉ

Après la stabilisation de la situation des 4 réacteurs accidentés acquise au 2ème semestre 2011, avec notamment l'arrêt des rejets atmosphériques et la mise en place de moyens de refroidissement pérennes, l'exploitant TEPCO a entrepris de remettre en état les superstructures des réacteurs et des piscines endommagés de manière à permettre le transfert des éléments combustibles en bon état vers des lieux de stockage sûrs d'ici 2031.

La reprise des éléments combustibles endommagés n'est pas possible pour l'instant : elle nécessite tout d'abord une connaissance approfondie de l'environnement et de l'accessibilité de ces éléments, ce qui impose la mise en œuvre de robots spécialisés intervenant en environnement fortement irradiant : ces actions sont en cours et la date de leur achèvement n'est pas connue.

La mise en place de moyens de refroidissement permanents, la récupération des eaux d'infiltration et la non étanchéité des sous-sols des bâtiments a entraîné la récupération et le stockage de grandes quantités d'eau contaminée. TEPCO a mis en place des dispositifs de décontamination (sauf pour le tritium) ce qui a permis d'envisager leur rejet en mer par dilution. Après des études complexes sur les impacts sanitaires potentiels, TEPCO a été autorisé à procéder à ces rejets à partir de l'été 2023. Ces rejets se poursuivront plusieurs années et font l'objet d'une surveillance soutenue.

Un plan de gestion des entreposages de déchets solides a été élaboré par TEPCO qui prend en compte les prévisions de production de déchets solides pour les 10 prochaines années. Ce plan est mis à jour tous les ans pour tenir compte de l'état d'avancement des opérations de démantèlement.

L'objectif affiché par TEPCO était de réaliser le démantèlement des installations endommagées sur 30 à 40 ans.

Toutefois les difficultés rencontrées dès la préparation de ces opérations et une meilleure connaissance de la situation réelle des zones accidentées vont conduire à rendre ces opérations encore plus complexes qu'initialement envisagé, et donc à reporter le début, et probablement aussi la durée de cette étape.

Le gouvernement japonais a mis en œuvre un programme ambitieux de décontamination des zones habitables en dehors du site, de manière à permettre un retour rapide des populations évacuées en 2011. Cette phase est officiellement terminée depuis mars 2018. La définition et les modalités d'accès aux zones contaminées ont évolué à plusieurs reprises depuis la décision initiale d'évacuation des populations situées à proximité de la centrale accidentée. Actuellement les zones dont l'accès reste interdit ont été fortement réduites, et les populations qui ont été évacuées sont fortement encouragées à retourner dans leur habitation, mais le pourcentage des retours demeure faible.

Étant donné le faible niveau moyen d'exposition aux rayonnements ionisants, il est attendu que les potentiels effets sanitaires dus aux radiations soient très faibles et difficilement discernables par des études épidémiologiques au sein des populations touchées par l'accident de Fukushima, y compris chez les travailleurs. Malgré cela, un suivi épidémiologique est maintenu pour ces populations, notamment pour répondre à leurs interrogations et surveiller leur santé.

L'accident de Fukushima a eu des impacts profonds sur les programmes électronucléaires au Japon et dans le monde, notamment par la vérification du bon comportement des installations en cas d'évènements extrêmes et la prise en compte de ces évènements dans la conception et l'exploitation des réacteurs. Il s'en est suivi également une remise en cause de ces programmes, dans le contexte des investissements massifs dans les moyens de production "renouvelables" tels que l'éolien et le photovoltaïque. Cette tendance s'est récemment inversée avec la prise de conscience de leur fragilité en matière d'indépendance énergétique et d'approvisionnement.