

Fuite de réservoirs d'eau radioactive sur le site de Fukushima Dai-ichi

Ce document est basé sur les informations rendues publiques sur la situation de la centrale de Fukushima Dai-ichi.

Le 5 avril 2013, TEPCO a indiqué avoir détecté une fuite d'un réservoir enterré d'eau radioactive sur le site de Fukushima Dai-ichi. Cette annonce fait suite à des mesures réalisées le 3 avril autour du réservoir dit n°2 qui fait partie d'un ensemble de 7 réservoirs enterrés de grande capacité recevant les eaux provenant notamment de la recirculation dans les cœurs dégradés des réacteurs 1 à 3 du site après traitement pour en séparer le césium. Ces réservoirs ont été construits après l'accident de mars 2011 pour permettre, après traitement des eaux, la recirculation d'eau vers les cœurs tout en maîtrisant les quantités d'eau radioactive s'accumulant dans les fonds de bâtiments. Ils font partie du système global de gestion des eaux radioactives sur le site de Fukushima Dai-ichi, comprenant également des installations de traitement et des entreposages d'eaux faiblement radioactives après épuration (plus de 200 000 m³ d'eau sont ainsi entreposés sur le site, en augmentation constante). Ces réservoirs sont composés de 3 enveloppes successives posées à même le sol.

A la suite de ses investigations, TEPCO a fait état d'une fuite d'environ 120 m³ d'eau radioactive ; la radioactivité totale contenue est annoncée inférieure à 1 TBq¹. TEPCO écarte toute fuite directe vers l'océan en l'absence de fossé d'écoulement à proximité du réservoir. L'origine de la fuite pourrait être une dégradation de soudures des feuilles en matériau étanche constituant les enveloppes de confinement. Les conséquences de cette fuite restent donc limitées à ce stade, eu égard notamment à l'état du site accidenté.

Le 6 avril 2013, TEPCO a engagé des actions pour transférer l'eau contenue dans le réservoir n°2 vers d'autres réservoirs (n° 1 et 6), afin de limiter la quantité d'eau s'échappant du réservoir n°2. Ces opérations de vidange du réservoir fuyard devraient prendre quelques jours ; le réservoir n° 2, d'une capacité de 14 000 m³, contient en effet 13 000 m³ d'eau radioactive.

En parallèle, TEPCO a engagé la surveillance des autres réservoirs et a fait état d'une mesure anormale d'activité au droit du réservoir n°3, voisin du réservoir n°2. Bien qu'il ne soit pas observé de baisse significative du niveau d'eau dans le réservoir, TEPCO retient la possibilité d'une petite fuite de ce réservoir. Compte tenu de ces observations, TEPCO a renforcé la surveillance des niveaux d'eau dans les réservoirs et d'activité dans les points de surveillance associés aux réservoirs.

Ces événements, comme d'autres survenus récemment concernant le refroidissement des piscines d'entreposage de combustibles usés, montrent :

- la fragilité de certains systèmes déployés en urgence à la suite de l'accident de mars 2011 pour en limiter les conséquences,
- la vigilance qu'il y a lieu de maintenir pour détecter toute anomalie et pouvoir intervenir rapidement en cas de situation anormale,
- la nécessité de mettre en œuvre rapidement les actions prévues pour réduire les risques associés aux installations dans leur état actuel, telles que la reprise des combustibles dans les piscines des réacteurs et le traitement des eaux les plus radioactives pour en réduire les quantités entreposées. De nombreuses actions sont engagées en ce sens par TEPCO.

¹ Bien que l'absence de données sur la composition radiologique de la solution concernée limite la validité d'une telle comparaison, cette valeur représente de l'ordre du millionième de l'activité (hors gaz rares) rejetée lors de l'accident de mars 2011