

Note d'information

Situation des installations nucléaires au Japon suite au séisme majeur survenu le 11 mars 2011

Point de situation du 29 avril 2011

Ce bulletin est basé sur les informations rendues publiques sur la situation de la centrale de Fukushima Daiichi.

1- Situation sur le site de Fukushima Daiichi

L'état de trois réacteurs (1, 2 et 3) reste préoccupant. De l'eau douce est maintenant utilisée pour refroidir les réacteurs et les piscines. Néanmoins, ce refroidissement s'effectue toujours par injection d'eau en cuve en circuit ouvert et ne peut donc être pérenne. Les débits d'injection d'eau dans les réacteurs ont été augmentés afin de renvoyer complètement les assemblages qui étaient jusqu'alors partiellement à découvert.

TEPCO injecte depuis le 6 avril à un débit faible de l'azote à l'intérieur de l'enceinte du réacteur n°1 afin de limiter le risque d'explosion de l'hydrogène présent dans ce bâtiment. La même action sera réalisée ultérieurement dans les enceintes des réacteurs 2 et 3. Ces opérations, qui dureront plusieurs jours pour chaque réacteur, pourront générer de nouveaux rejets atmosphériques. TEPCO suit de près le comportement de l'installation pour vérifier que l'enceinte ne se dégrade pas (poids d'eau, résistance sismique). TEPCO n'a pas confirmé la présence de fuite sur cette enceinte à ce stade. Il est prévu d'injecter de l'eau également dans les enceintes des réacteurs n°2 et 3. TEPCO a déplacé les tableaux d'alimentation électrique pour les protéger contre les effets d'un tsunami.

La présence d'eau contaminée dans les bâtiments des turbines des trois unités résulte des déversements d'eau sur les réacteurs pour assurer leur refroidissement ainsi que de probables fuites d'eau en provenance des bâtiments des réacteurs 2 et 3. Le pompage de cette eau est une opération délicate compte tenu de la quantité d'eau à traiter et de sa forte contamination.

Une fissure du puits adjacent au bâtiment turbine du réacteur 2 a entraîné un rejet direct d'eau fortement contaminée dans la mer. TEPCO a stoppé ce rejet le 6 avril vers 6h00 heure locale en colmatant la fuite par une injection de silicate de sodium. Une partie de l'eau contaminée présente dans ce puits a été pompée et stockée dans le condenseur de la turbine afin de la « confiner ».

Du 4 au 10 avril, TEPCO a effectué des rejets volontaires en mer d'une eau qu'il qualifie de « faiblement contaminée ». Il s'agit principalement de 10 000 tonnes d'effluents liquides stockés dans des réservoirs, qui étaient en attente de traitement et de rejet avant l'accident. TEPCO justifie cette opération par le besoin de libérer des capacités de stockage sur site pour accueillir les eaux fortement contaminées présentes dans les bâtiments des trois unités accidentées. Après vérification de l'étanchéité des réservoirs de stockage, TEPCO a commencé le 19 avril le transfert de l'eau présente dans le bâtiment turbine du réacteur 2 dans ces réservoirs.

Les mesures effectuées pendant plusieurs jours dans l'eau de mer à proximité de la centrale ont montré une forte contamination du milieu marin, conséquence de l'écoulement vers la mer d'une partie des eaux très contaminées présentes dans les unités accidentées.

Des rejets atmosphériques (panaches de vapeur) se poursuivent vraisemblablement mais ils sont de faible ampleur et sans commune mesure avec ceux résultant des opérations de dépressurisation des enceintes de confinement qui ont eu lieu au cours de la première semaine suivant le début de

l'accident. Ces rejets ne devraient pas modifier de manière notable, dans les prochains jours, la contamination de l'environnement déjà présente.

2- Plan de sortie de crise

Le 17 avril, TEPCO a présenté son plan de sortie de crise pour la centrale de Fukushima.

Le plan prévoit 2 phases. La première phase qui devrait durer 3 mois a pour objectif de réduire les rejets radioactifs, de fiabiliser le refroidissement des réacteurs et des piscines et de sécuriser les stockages d'eau contaminée. La seconde phase qui devrait durer entre 3 et 6 mois a pour objectif de sécuriser les bâtiments afin de maîtriser les rejets radioactifs rendus faibles à l'issue de la phase 1, ainsi que d'atteindre un état d'arrêt froid pour les réacteurs et de diminuer la quantité d'eau contaminée présente sur site.

Par ailleurs, des travaux de renforcement des structures sous la piscine 4 (endommagées par l'explosion) vont être engagés. TEPCO a indiqué qu'il n'y avait pas de fuite sur la piscine n°4.

L'IRSN estime que les actions décrites dans ce plan d'action sont crédibles, mais qu'il convient de rester prudent sur les délais qui ne peuvent être qu'indicatif compte tenu de l'accessibilité très difficile en raison de la contamination.