

## Note d'information

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

#### Point de situation du 26 mars 2011 à 10h00

#### Centrale de Fukushima I (Daiichi)

Depuis le précédent point d'information du 25 mars 2011 à 8h00 sur la situation de la centrale de Fukushima Daiichi, les informations obtenues par le centre technique de crise de l'IRSN permettent d'établir l'état suivant des installations.

*A NOTER : sauf événement majeur, le prochain point de situation sera publié lundi 28 mars 2011.*

Les réacteurs n°1, 2 et 3 restent dans un état particulièrement critique en l'absence de source de refroidissement pérenne. L'exploitant TEPCO procède maintenant à des injections d'eau douce dans les réacteurs n°1, 2 et 3 ; néanmoins, compte tenu de la présence massive de sel dans les réacteurs, les risques d'altération du refroidissement du combustible demeurent. Les rejets atmosphériques et liquides se poursuivent.

#### Réalimentations électriques

L'alimentation électrique est disponible sur tous les réacteurs.

Les salles de commande des réacteurs 1, 2 et 3 ont été réalimentées en électricité. Le caractère opérationnel des matériels est toujours en cours de vérification. Les travaux ont été interrompus sur le réacteur n°3 suite à la contamination de trois opérateurs.

#### État des bâtiments

Pas de nouvelles informations disponibles. La stabilité des structures de la piscine de désactivation du réacteur n°3 pourrait être remise en cause en cas de forte explosion en partie basse du bâtiment (scénarios en cours d'étude concernant une éventuelle progression de corium en fond de bâtiment). Un dégagement permanent de fumée blanche est visible au dessus des bâtiments des réacteurs n°1, 2 et 4).

#### État des piscines

L'ensemble des piscines dispose actuellement d'un appoint en eau douce.

Ces appoints en eau se font via les tuyauteries du circuit de refroidissement et de purification des piscines.

L'alimentation électrique de la piscine de désactivation commune du site a été rétablie le 24 mars. Le refroidissement de l'eau de la piscine est désormais assuré par les moyens normaux.

#### État des réacteurs

L'IRSN reste fortement préoccupé par la situation actuelle des réacteurs n°1, 2 et 3 en raison de l'absence de système pérenne capable d'évacuer la puissance résiduelle et des suspicions d'endommagement des enceintes de confinement des réacteurs n°2 et 3. Par ailleurs, le combustible du réacteur n°1 a été très fortement dégradé.

Depuis aujourd'hui, l'exploitant TEPCO procède à des injections d'eau douce dans la cuve des réacteurs n°1, 2 et 3. Le risque de défaillance de certains matériels reste malgré tout toujours

présent compte de la forte irradiation, de la présence massive de sel dans les cuves et les enceintes, et d'une façon générale des conditions d'ambiance fortement dégradées dans les installations. Cette précarité devrait durer des semaines voire des mois compte tenu de la difficulté à mettre en place des moyens stables d'évacuation de la puissance résiduelle. L'IRSN examine des scénarios d'aggravation possible de la situation, notamment les scénarios associés à une rupture de la cuve du réacteur n° 3 ou des circuits qui lui sont connectés.

#### Réacteur n° 1

L'exploitant injecte maintenant de l'eau douce dans la cuve à la place de l'eau de mer via le système d'alimentation en eau. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur. La pression mesurée dans l'enceinte de confinement s'est stabilisée. Il ne devrait pas y avoir nécessité de dépressuriser cette enceinte à court terme. La salle de commande a été réalimentée en électricité. De l'eau fortement contaminée a été découverte dans la salle des machines ce qui a entraîné une interruption de travaux de vérification des matériels.

#### Réacteur n° 2

L'exploitant injecte maintenant de l'eau douce dans la cuve à la place de l'eau de mer. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur. L'enceinte de confinement ne semble plus étanche compte tenu des indications de pression disponibles. La salle de commande devrait être réalimentée en électricité ce jour. Les travaux de vérification des matériels se poursuivent. De l'eau a été découverte dans la salle des machines.

#### Réacteur n° 3

L'exploitant injecte maintenant de l'eau douce dans la cuve à la place de l'eau de mer. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur. L'enceinte de confinement ne semble plus étanche selon les indications de pression ; cette perte d'étanchéité serait à l'origine de rejets radioactifs « continus » non filtrés dans l'environnement.

Les dégagements de fumées constatés le 23 mars se sont arrêtés. L'IRSN poursuit ses investigations sur les causes potentielles de défaillance du confinement du réacteur n°3. Une des hypothèses examinée par l'IRSN concerne l'éventualité d'une rupture de la cuve du réacteur suivie d'une interaction entre le corium (mélange de combustible et de métaux fondus) et le béton au fond de l'enceinte de confinement. L'impact en termes de rejet dans l'environnement est en cours d'examen.

La salle de commande a été réalimentée en électricité. Des travaux de vérification des matériels ont été interrompus du fait de la présence d'eau fortement contaminée dans la salle des machines.

#### Réacteur n° 4

Le cœur de ce réacteur ne contient pas de combustible. De l'eau a été découverte dans la salle des machines.

#### Réacteurs n° 5 et 6

Les réacteurs sont correctement refroidis (cœur et assemblages en piscine de désactivation).

### Centrale de Fukushima II (Daini)

#### Réacteurs n° 1, 2, 3, 4

Sur ce site, les réacteurs n° 1, 2, 3 et 4 ont atteint les conditions d'arrêt normales (appelées « arrêt à froid »). Aucune dégradation du combustible n'a eu lieu sur ces réacteurs.

### Centrales d'Onagawa et de Tokai

Il n'y a pas d'élément particulier à signaler.