

## Note d'information

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

#### Point de situation du 29 mars 2011 à 12h00

#### **Centrale de Fukushima I (Daiichi)**

Depuis le précédent point d'information du 28 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.

Les réacteurs n° 1, 2 et 3 restent dans un état particulièrement critique. En particulier, la présence d'eau contaminée dans les bâtiments turbine atteste de fuites liquides en provenance des réacteurs (présence d'iode).

TEPCO procède depuis le 26 mars à des injections d'eau douce dans les réacteurs n° 1, 2 et 3. Des rejets atmosphériques de vapeur contaminée 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**

D'importantes quantités d'eau contaminées sont répandues sur le sol des bâtiments turbine, plus particulièrement dans les bâtiments des réacteurs 2 et 3 (de l'ordre de un mètre de hauteur - voir schéma de principe ci-dessous).

Sur le réacteur n°1, l'eau contaminée est actuellement pompée pour être stockée dans un réservoir.

Pour les réacteurs n°2 et 3, l'exploitant envisage de pomper l'eau très fortement contaminée vers un réservoir puis de la transférer à l'intérieur des bâtiments réacteurs (« suppression pool »). Toutefois, cette action n'est pas engagée du fait de l'absence de capacité suffisante dans le réservoir mentionné ci-dessus.

Par ailleurs, des puits débouchant à l'extérieur des réacteurs 1 à 3 sont également remplis d'eau contaminée (Trench sur le schéma de principe ci-dessous).



L'exploitant a mis en place des blocs de béton ainsi que des sacs de sable pour prévenir un écoulement vers la mer en cas de débordement sur le réacteur n° 1 car le niveau de l'eau est situé à seulement 10 cm du seuil de débordement (les puits ont plus de 15 mètres de profondeur).

Sur les réacteurs 2 et 3, le niveau d'eau est à un mètre de ce même seuil.

### État des piscines

Les piscines sont a priori alimentées en eau douce.

Ces appoints en eau se font via les circuits de refroidissement et de purification des piscines.

Des appoints complémentaires ponctuels sont envisagés en complément sur les piscines des réacteurs n° 3 et 4.

#### **Piscine du réacteur n° 1**

La piscine a été réalimentée en eau douce.

#### **Piscine du réacteur n° 2**

La température de l'eau de la piscine a été ramenée à 45°C.

#### **Piscine du réacteur n° 3**

L'alimentation en eau est assurée par le système de refroidissement et de purification de la piscine. Si la présence de fuites est confirmée, un appoint complémentaire pourrait être nécessaire.

#### **Piscine du réacteur n° 4**

Des appoints d'eau dans cette piscine sont effectués périodiquement. La température de l'eau a baissé.

#### **Piscine du réacteur n° 5**

La température de l'eau de la piscine du réacteur n° 5 est contrôlée. Les fonctions de refroidissement ont été rétablies et les niveaux d'eau sont contrôlés.

#### **Piscine du réacteur n° 6**

La température de l'eau de la piscine du réacteur n° 6 est contrôlée. Les fonctions de refroidissement ont été rétablies et les niveaux d'eau sont contrôlés.

## **Piscine de désactivation commune du site**

Le refroidissement de l'eau de la piscine est assuré.

### **État des réacteurs**

L'état des réacteurs 1 à 3 reste très préoccupant. La présence d'eau contaminée dans les bâtiments turbine des 3 unités met en évidence que des fuites importantes de l'eau contenue initialement dans la cuve du réacteur ont lieu. Ce constat confirme notamment les suspicions d'inétanchéité des enceintes ou des circuits de refroidissement des réacteurs n°2 et 3.

Les réacteurs sont toujours alimentés en eau douce. Des motopompes alimentées par des diesels devraient remplacer les camions-pompe.

Plusieurs scénarios peuvent expliquer la présence de fuites liquides. Ils sont en cours d'examen par l'IRSN.

#### **Réacteur n° 1**

L'injection d'eau douce se poursuit. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur, qui reste cependant partiellement dénoyé, tout en contrôlant la pression dans l'enceinte.

#### **Réacteur n° 2**

L'injection d'eau douce se poursuit. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur qui reste cependant partiellement dénoyé.

#### **Réacteur n° 3**

L'injection d'eau douce se poursuit. Le débit d'injection d'eau est ajusté afin d'assurer le refroidissement du cœur qui reste cependant partiellement dénoyé.

#### **Réacteur n° 4**

Le cœur de ce réacteur ne contient pas de combustible.

#### **Réacteurs n° 5 et 6**

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