

Sites concernés : Blayais, Chinon, Cruas-Meysses, Dampierre-en-Burly, Gravelines, Saint-Laurent-des-Eaux, Tricastin

Déclaration d'un événement de niveau 1 (échelle INES) concernant des défauts pouvant fragiliser la tenue au séisme des vases d'expansion des circuits d'eau glacée

Suite à la détection de défauts sur les ancrages* des vases d'expansion** du circuit d'eau glacée*** de deux systèmes de ventilation, à la centrale EDF de Tricastin, les investigations menées n'ont pas permis de démontrer que ces ancrages demeureraient suffisamment dimensionnés en cas de séisme équivalent aux séismes dits «de référence»**** sur les unités de production des centrales de Blayais, Chinon, Cruas-Meysses, Dampierre-en-Burly, Gravelines, Saint-Laurent-des-Eaux et Tricastin.

Les analyses des conséquences potentielles de ces défauts ont montré que la perte du circuit d'eau glacée de ces deux circuits de ventilation, suite à un séisme équivalent aux séismes de référence, aurait pu conduire à un échauffement dans certains locaux électriques. Cependant, la réparation du circuit d'eau glacée aurait, dans ce cas, pu être réalisée dans des délais permettant le maintien de conditions ambiantes acceptables dans les locaux électriques et la maîtrise de la sûreté des installations.

Dès la découverte de ces défauts et de leurs conséquences potentielles, des mesures relatives à la configuration des circuits de ventilation ont été immédiatement mises en place dans l'ensemble des unités de production concernées. Ces mesures permettent de garantir le refroidissement des locaux électriques en cas de perte du circuit d'eau glacée, suite à un séisme équivalent aux séismes de référence. Elles permettent donc le maintien en production de ces réacteurs en toute sûreté.

Les travaux de renforcement de ces ancrages ont d'ores et déjà été effectués dans les unités de production de Blayais 1, Chinon B2, Dampierre 1, Gravelines 1, 5 et 6 et Tricastin 1 et 2. Ils sont en cours de réalisation ou de préparation pour tous les autres réacteurs concernés. Tous les travaux seront achevés mi-octobre 2018.

Par conséquent, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), le 21 septembre 2018, un événement significatif de sûreté dit «générique», car commun à plusieurs unités de production, classé au niveau 1 de l'échelle INES, échelle internationale de classement des événements nucléaires qui en compte 7.

Les défauts à l'origine de cette déclaration n'ont eu aucun impact sur la sécurité des salariés ni sur l'environnement.

* Un ancrage est un dispositif de fixation d'un matériel au génie civil assurant notamment sa tenue au séisme.

** Un vase d'expansion est un récipient destiné à compenser l'augmentation de volume liée à l'échauffement d'un liquide.

*** Les circuits d'eau glacée assurent le refroidissement de certains systèmes de ventilation.

**** Le dimensionnement des systèmes d'une centrale nucléaire implique la définition de deux niveaux de séisme de référence : le séisme maximal historiquement vraisemblable (SMHV) qui est supérieur à tous les séismes s'étant produit au voisinage de la centrale depuis mille ans, et le séisme majoré de sécurité (SMS), séisme hypothétique d'intensité encore supérieure.