

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Belleville-sur-Loire-non-tenue-au-seisme>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez
vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Belleville sur Loire : Non tenue au séisme de vannes de systèmes importants pour la sûreté**

22 avril 2015

France : Belleville sur Loire : Non tenue au séisme de vannes de systèmes importants pour la sûreté

En avril 2015, après une inspection de l'ASN, l'exploitant de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a mis en évidence la concomitance, en 2013, de deux écarts vis-à-vis de la protection des équipements contre le risque sismique sur des circuits de refroidissement.

Ce que dit EDF :

Non tenue au séisme de vannes de systèmes importants pour la sûreté

06/05/2015

Le 21 juin 2013, la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) un évènement significatif pour la sûreté au niveau 0 de l'échelle INES (International Nuclear Event Scale) relatif à un défaut de serrage sur des robinets du circuit RCV* ne permettant pas de garantir leur tenue au séisme.

Les équipes de la centrale ont procédé au resserrage des robinets concernés sur les deux unités de production en 2013.

Lors d'une inspection sur le thème du séisme en novembre 2014, l'Autorité de sûreté nucléaire a demandé des informations complémentaires sur cet évènement.

Lors de cette analyse complémentaire les équipes de la centrale de Belleville ont détecté un défaut similaire sur des robinets d'un tronçon du circuit RRI** pour les deux réacteurs.

La remise en conformité des matériels a débuté sur l'unité de production n° 1 et se poursuivra jusqu'en novembre 2015 pour l'unité de production n° 2.

La direction de la centrale de Belleville-sur-Loire a décidé de reclasser au niveau 1 de l'échelle INES

l'évènement significatif desûreté déclaré en juin 2013 en raison de la concomitance de ces deux écarts deconformité.

La déclaration à l'ASN a été communiquée par courrier en date du 27 mars 2015.

*RCV : circuit de contrôle volumétrique et chimique permettant de réguler les différents paramètres de l'eau du circuit primaire (volume, concentration en bore et qualité chimique).

**RRI : circuit de refroidissement intermédiaire qui sert à refroidir différents équipements (notamment les pompes primaires) que le réacteur soit en fonctionnement ou à l'arrêt.

<https://energie.edf.com/nucleaire/carte-des-centrales-nucleaires/evenements-45855.html>

Ce que dit l'ASN :

Non tenue au séisme de vannes de systèmes importants pour la sûreté.

22/04/2015

Centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

En avril 2015, après une inspection de l'ASN, l'exploitant de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a mis en évidence la concomitance, en 2013, de deux écarts vis-à-vis de la protection des équipements contre le risque sismique sur des circuits de refroidissement.

Le 21 juin 2013, l'exploitant de la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un évènement significatif pour la sûreté. Celui-ci était relatif à un défaut de serrage avéré sur la liaison corps/chapeau de plusieurs vannes du système de contrôle volumétrique et chimique (RCV) des réacteurs 1 et 2.

Lors de la préparation de l'arrêt pour visite partielle du réacteur 2 en 2013, l'exploitant a relevé que le couple de serrage appliqué sur des robinets du système RCV ne permettait pas de garantir leur tenue au séisme. Ces vannes participent au réglage de l'étanchéité des joints des pompes primaires. L'exploitant a procédé au resserrage des liaisons corps/chapeau des vannes pour les deux réacteurs dès 2013.

Cet évènement, qui a été classé en 2013 au niveau zéro de l'échelle internationale des évènements nucléaires INES, a fait l'objet de demandes complémentaires de l'ASN le 28 novembre 2014, lors d'une inspection sur le thème du séisme.

Suite à cette inspection, l'exploitant a complété l'analyse de son évènement et a détecté qu'un second écart de conformité était présent sur un tronçon du circuit de réfrigération intermédiaire (RRI) pour les deux réacteurs. Cet écart, qui serait susceptible d'affecter la réfrigération des pompes primaires en cas de séisme, fait l'objet d'une modification dont la mise en œuvre à la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire débutera en mai 2015 sur le réacteur 1 et en novembre 2015 sur le réacteur 2.

Le système RCV du circuit primaire principal participe à la maîtrise de la réactivité en permettant le réglage de la concentration en bore du réfrigérant primaire. Il contribue au maintien du volume d'eau dans le circuit primaire de façon à pouvoir évacuer la puissance résiduelle pour assurer la sûreté du réacteur et participe également au maintien de l'étanchéité des pompes primaires.

Le circuit RRI, situé en grande partie à l'extérieur de l'enceinte de confinement, est constitué de deux files séparées et redondantes, équipées chacune de deux pompes placées en parallèle. Il participe à la réfrigération des pompes primaires.

En cas de séisme, le cumul de ces deux écarts de conformité n'aurait pas permis de garantir l'intégrité du circuit primaire.

Au vu de ces nouveaux éléments, l'incident a été reclassé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-tenue-au-seisme-de-vannes-de-systemes-importants-pour-la-surete>