

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Belleville-sur-Loire-bore>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Belleville sur Loire : Concentration en bore supérieure aux valeurs limites**

2 avril 2016

France : Belleville sur Loire : Concentration en bore supérieure aux valeurs limites

Le 2 avril 2016, le réacteur n° 1 est à l'arrêt pour procéder au rechargement du combustible et à des opérations de maintenance. Un contrôle de la concentration en bore du circuit primaire fournit un résultat supérieur à la valeur limite maximale requise par les spécifications techniques d'exploitation. Ces dernières imposent qu'une dilution soit faite sous 8 heures pour rétablir la concentration en bore dans les limites prévues.

Ce que dit EDF :

Non respect d'une règle d'exploitation sur l'unité de production n° 1

Publié le 03/05/2016

Depuis le 26 mars 2016, l'unité de production n°1 de la centrale de Belleville-sur-Loire est en arrêt programmé pour renouveler une partie du combustible et réaliser des travaux de maintenance.

Le 2 avril 2016 à 9h30, dans le cadre des activités de contrôles périodiques, un chimiste de la centrale effectue une mesure de la concentration en bore* du circuit primaire. Cette mesure s'est révélée très légèrement supérieure aux limites fixées par les spécifications techniques d'exploitation. Le 3 avril à 9h31, les équipes de la centrale ont procédé à une injection d'eau borée qui a permis de retrouver une concentration en bore conforme.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté, ni sur l'environnement. Néanmoins, la concentration en bore est restée supérieure aux limites prescrites pendant plus de 8h, ce qui constitue un écart.

Il a été déclaré le 5 avril 2016, à l'Autorité de Sûreté Nucléaire comme Evènement Significatif Sûreté (ESS) au niveau 0 de l'échelle INES, qui en compte 7. Après échanges avec l'Autorité de Sûreté Nucléaire et analyses complémentaires, la Direction du CNPE a décidé de requalifier cet évènement au niveau 1 de l'échelle INES.

*le bore est un élément naturel utilisé dans les réacteurs pour réguler ou stopper la réaction en chaîne en raison de son

exceptionnelle capacité d'absorption des neutrons.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/producteur-industriel/carte-des-implantations/centrale-nucleaire-de-belleville/actualites/non-respect-d-une-regle-d-exploitation-sur-l-unite-de-production-ndeg1>

Ce que dit l'ASN :

Non-respect d'une conduite à tenir des spécifications techniques d'exploitation

03/05/2016



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

Le 5 avril 2016, l'exploitant de la centrale nucléaire de Belleville a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif au non-respect des spécifications techniques d'exploitation du réacteur n° 1.

Le 2 avril 2016, le réacteur n° 1 est à l'arrêt pour procéder au rechargement du combustible et à des opérations de maintenance.

Un contrôle de la concentration en bore du circuit primaire fournit un résultat supérieur à la valeur limite maximale requise par les spécifications techniques d'exploitation. Ces dernières imposent qu'une dilution soit faite sous 8 heures pour rétablir la concentration en bore dans les limites prévues.

Dans le même temps, des incohérences entre les différents capteurs mesurant le niveau d'eau dans le circuit primaire apparaissent. Une dilution par injection d'eau étant susceptible d'introduire une incertitude supplémentaire tant que les problèmes de capteurs ne sont pas résolus, les équipes d'exploitation d'EDF prennent la décision de la différer. La dilution n'est finalement réalisée que 24 heures après la découverte de la concentration trop importante.

Le bore est utilisé pour contrôler les réactions en chaîne dans le réacteur. Sa concentration doit être suffisante pour maîtriser la réactivité du réacteur, sans atteindre toutefois des valeurs trop importantes pour se prémunir du risque de cristallisation du bore.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur la sûreté (le dépassement de la concentration en bore est resté limité), sur le personnel et sur l'environnement de l'installation.

Compte tenu du dépassement de la durée prévue par les spécifications techniques d'exploitation en cas de dépassement de la valeur limite maximale de concentration en bore, cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle internationale des événements nucléaires INES, qui en compte 7.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-control/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-d-une-conduite-a-tenir-des-specifications-techniques-d-exploitation>