

Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Blayais-Detection-tardive-de-l-indisponibilite-d-une-voie-du-circuit-d-injection-de-securite-du-reacteur-1>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Blayais : Détection tardive de l'indisponibilité d'une voie du circuit d'injection de sécurité du réacteur 1**

17 décembre 2018

France : Blayais : Détection tardive de l'indisponibilité d'une voie du circuit d'injection de sécurité du réacteur 1

EDF s'est rendu compte 3 semaines plus tard d'une erreur d'exploitation commise le 4 août 2018. Résultat : une des 2 voies du circuit d'injection de sécurité du réacteur 1 était hors service au moment du redémarrage du réacteur, ce qui est interdit par les règles générales d'exploitation qui définissent le domaine autorisé de fonctionnement de l'installation et les prescriptions de conduite associées.

Ce que dit EDF :

Le 17/12/2018

Détection tardive de l'indisponibilité temporaire d'une pompe

Le 25 août 2018, l'unité de production n°1 de la centrale du Blayais est en arrêt programmé pour rechargement du combustible et maintenance. **Dans le cadre de tests de bon fonctionnement, le niveau d'eau du circuit RIS [1] est contrôlé. Lors de ce contrôle, il est détecté que celui-ci est inférieur au niveau requis par les règles générales d'exploitation.** Dès la détection de cet événement, les techniciens de la centrale ont procédé à un appoint en eau pour retrouver un niveau conforme. **Le niveau bas en eau sur le circuit RIS était dû à un défaut sur une pompe de ce circuit.** Dès constatation de ce défaut, l'intervention des équipes de la centrale a permis de retrouver le bon fonctionnement de la pompe.

La direction de la centrale a **déclaré le 25 août 2018, un événement significatif de niveau 0** sur l'échelle INES [2] à l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

Une **analyse approfondie de cet événement** par la centrale a mis en évidence que **la pompe**

était en fait indisponible depuis le 18 août 2018, alors qu'elle était requise. Cet événement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations. En effet, une autre pompe était disponible et en mesure d'exercer pleinement ses fonctions. Cependant, **en raison de la détection tardive de cette indisponibilité**, la direction de la centrale a décidé de reclasser cet événement au **niveau 1** de l'échelle INES.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-du-blayais/actualites/detection-tardive-de-l-indisponibilite-temporaire-d-une-pompe>

Ce que dit l'ASN :

Le 21/12/2018

Détection tardive de l'indisponibilité partielle du circuit d'injection de sécurité du réacteur 1

Le 14 décembre 2018, l'exploitant de la centrale nucléaire du Blayais a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté, portant sur la détection tardive de l'indisponibilité d'une des deux voies du circuit d'injection de sécurité du réacteur 1.

Le circuit d'injection de sécurité permet, en cas de fuite importante du [circuit primaire](#), **d'injecter de l'eau borée dans le réacteur afin de stopper la réaction nucléaire et de maintenir le volume d'eau nécessaire au refroidissement du cœur.**

Afin de maximiser le volume d'eau disponible, un système de recirculation permet de réutiliser l'eau injectée. Ce système dispose de deux voies redondantes. Pour chaque voie, **l'eau est récupérée dans un puisard qui doit disposer initialement d'un certain niveau d'eau. Si le niveau d'eau est trop bas, il existe un risque de désamorçage de la pompe assurant la recirculation.**

Le 25 août 2018, le réacteur 1 est en cours de redémarrage après un arrêt pour maintenance et rechargement en combustible. Au cours de cette phase, l'exploitant procède à **divers contrôles dans le cadre d'essais du [système de protection du réacteur](#).**

L'un de ces contrôles met en évidence que le niveau d'eau d'un puisard était inférieur à sa valeur limite, et donc que la voie de recirculation associée du circuit d'injection de sécurité basse pression n'est pas disponible. Cette situation n'est pas conforme aux règles générales d'exploitation (RGE) de l'installation, qui imposent que les deux voies de recirculation soient disponibles. L'origine de cet écart remonte à une erreur d'exploitation datant du 4 août 2018. Les deux voies de recirculation auraient dû être disponibles du 18 au 25 août 2018 en application des RGE.

A la suite de la détection de cet écart, le niveau d'eau dans le puisard a été rétabli, ce qui a permis de recouvrer la disponibilité de la voie du circuit d'injection de sécurité concernée.

Le circuit d'injection de sécurité basse pression n'a pas été nécessaire pendant la durée de l'événement. De plus, en cas de brèche sur le circuit primaire, l'autre voie du circuit d'injection de sécurité aurait été disponible pour assurer le refroidissement du cœur.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, le personnel ou l'environnement.

Toutefois, **compte tenu du délai tardif de détection de l'événement par l'exploitant et après**

réévaluation, l'incident a été classé au niveau 1 de l'échelle internationale des événements nucléaires INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Detecti-on-tardive-de-l-indisponibilite-partielle-du-circuit-d-injection-de-securite-du-reacteur-1>

Notes

[1] Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet d'injecter de l'eau contenant du bore dans le cœur du réacteur afin de stopper la réaction nucléaire et de maintenir le volume d'eau dans le circuit primaire en cas de perte de réfrigérant primaire (conditions incidentelles et accidentelles)

[2] International Nuclear Event Scale