

Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Blayais-Les-equipes-vidangent-le-circuit-d-injection-de-securite-sans-tenir-compte-de-l-etat-de-fonctionnement-du-reacteur-3>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Blayais : Les équipes vidangent le circuit d'injection de sécurité sans tenir compte de l'état de fonctionnement du réacteur 3**

27 avril 2018

France : Blayais : Les équipes vidangent le circuit d'injection de sécurité sans tenir compte de l'état de fonctionnement du réacteur 3

Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet d'introduire de l'eau borée sous pression dans le circuit primaire. Le but de cette manœuvre est d'étouffer la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur du réacteur. Or, le 21 avril 2018, les équipes de la centrale du Blayais ont vidangé une partie du circuit d'injection de sécurité du réacteur 3 alors que celui-ci était dans des conditions de fonctionnement (température, pression, puissance etc.) qui imposaient que le système reste pleinement disponible. Les spécifications techniques d'exploitation n'ont donc pas été respectées. L'évènement a été déclaré comme significatif pour la sûreté le 25 avril 2018.

Ce que dit EDF :

Le 27/04/2018

Indisponibilité temporaire et partielle de l'injection de sécurité haute pression

Le 21 avril 2018, l'unité de production n°3 de la centrale de Blayais est en arrêt programmé pour renouvellement du combustible et maintenance. A l'issue d'un essai périodique [1] sur le **circuit RIS** [2], ce dernier **doit être partiellement vidangé**.

Les intervenants réalisent alors la vidange d'un réservoir de ce circuit **dans un domaine d'exploitation** [3] où son maintien en eau était requis. **Cette opération a rendu partiellement indisponible l'injection de sécurité haute pression, ce qui constitue un non-respect des spécifications techniques d'exploitation**. D'autres moyens de protection, assurant

la même fonction, sont toujours restés opérationnels. La disponibilité du circuit a été entièrement retrouvée à la fin de la vidange.

Cet événement n'a pas eu de conséquence réelle sur la sûreté des installations. Toutefois, **l'indisponibilité temporaire et partielle de l'injection de sécurité haute pression** a conduit la direction de la centrale à déclarer à l'Autorité de sûreté nucléaire, le 25 avril 2018, un événement au **niveau 1** de l'échelle INES [4] qui en compte 7.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-du-blayais/actualites/indisponibilite-temporaire-et-partielle-de-l-injection-de-securite-haute-pression>

Ce que dit l'ASN :

Le 23/05/2018

Non-respect des actions prévues par les règles générales d'exploitation (RGE) en cas d'indisponibilité de l'injection de sécurité « haute pression »

Le 25 avril 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 le non-respect des actions prévues par les règles générales d'exploitation (RGE) en cas d'indisponibilité de l'injection de sécurité « haute pression ».

Le circuit d'injection de sécurité permet, en cas d'accident, d'introduire de l'eau borée dans le réacteur afin d'arrêter la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur. Il comprend trois circuits qui injectent de l'eau borée dans le circuit primaire à des pressions différentes :

- ▶ l'injection de sécurité « haute pression » qui intervient dans tous les cas d'accident ;
- ▶ l'injection de sécurité « moyenne pression » constituée de trois réservoirs qui intervient notamment en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire ; - l'injection de sécurité « basse pression » qui intervient en cas d'accident de perte de réfrigérant primaire lorsque la pression dans le circuit primaire est inférieure à 10 bars.

Le 21 avril 2018, l'exploitant débute l'arrêt programmé du réacteur 3 afin de remplacer une partie de son combustible et réaliser des activités de maintenance. A cette occasion, un essai périodique visant à vérifier le bon fonctionnement du circuit d'injection de sécurité « haute pression » est réalisé. A l'issue de cet essai, à 17 h 10, **des intervenants en charge de la conduite du réacteur mettent en œuvre la vidange d'un réservoir de ce circuit. Or, les RGE n'autorisent cette activité que dans un autre état du réacteur, qui n'est pas encore atteint.**

L'anticipation de la vidange de ce réservoir conduit à rendre la fonction d'injection de sécurité « haute pression » partiellement indisponible. Dans cette situation, les RGE demandent que la pression et la température du réacteur soient abaissées sous une heure, ce qui n'a pas été respecté, l'exploitant ne s'étant pas rendu compte de son erreur.

La disponibilité complète de l'injection de sécurité a été retrouvée le 22 avril à 01 h 41, lorsque le circuit d'injection de sécurité « haute pression » a été remis en conformité.

La fonction d'injection de sécurité n'a pas été sollicitée pendant la durée de l'événement. Par ailleurs, les circuits d'injection de sécurité « basse pression » et « moyenne pression » sont restés pleinement opérationnels.

Les raisons qui ont conduit à anticiper la vidange du réservoir sont en cours d'investigation.

Cet événement n'a pas eu de conséquences sur le personnel et sur l'environnement. Toutefois, compte tenu du **non-respect des actions demandées par les RGE**, il a été classé au **niveau 1** de l'échelle internationale des événements nucléaires INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-control/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-des-actions-prevues-par-les-regles-generales-d-exploitation-RGE>

Notes

[1] Les essais périodiques consistent à vérifier, avec une fréquence adaptée à l'importance pour la sûreté de chacun des matériels, sa capacité à assurer en continu sa fonction.

[2] Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet d'injecter de l'eau borée 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.

[3] Il s'agit d'un état de fonctionnement du réacteur en fonction de paramètres physiques (pression, puissance neutronique, etc.). Il existe six domaines d'exploitation différents encadrés par les spécifications techniques d'exploitation.

[4] International Nuclear Event Scale.