



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Gravelines-Le-debit-anormal-d-une-pompe-alimentant-en-eau-les-generateurs-de-vapeur-du-reacteur-6-n-a-pas-ete-detecte>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Gravelines : Plus de 2 ans pour détecter le débit anormal d'une pompe alimentant en eau les générateurs de vapeur du réacteur 6**

29 mars 2018

France : Gravelines : Plus de 2 ans pour détecter le débit anormal d'une pompe alimentant en eau les générateurs de vapeur du réacteur 6

L'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines vient de déclarer le 29 mars 2018 un évènement significatif pour la sûreté concernant le réacteur 6. C'est lors d'un essai réalisé le 4 mars dans le cadre de la visite décennale de l'installation qu'il a été détecté que le débit d'alimentation en eau des générateurs de vapeur était anormal. Il a alors été nécessaire de mettre en œuvre le repli du réacteur, c'est à dire l'amener dans des conditions de pression et de température spécifiques. Il s'est avéré que le problème trouvait sa source dans le mauvais réglage d'un robinet. Celui-ci a été réglé en dehors de la plage de fonctionnement prévue. On apprend par l'ASN que la dernière opération sur ce robinet date de janvier 2016, soit plus de 2 ans sans que l'exploitant n'ait décelé l'erreur.

Un générateur de vapeur (GV) est un échangeur thermique entre l'eau du circuit primaire, portée à haute température (320 °C) et à pression élevée (155 bars) dans le cœur du réacteur, et l'eau du circuit secondaire qui se transforme en vapeur et alimente la turbine. Chaque générateur de vapeur comporte plusieurs milliers de tubes en forme de U, qui permettent les échanges de chaleur entre l'eau du circuit primaire et l'eau des circuits secondaires pour la production de la vapeur alimentant la turbine [1]. On comprend alors que le débit de l'alimentation en eau des GV est un critère important à surveiller. D'ailleurs, en raison de ce débit anormal, il a fallu procéder au repli du réacteur, mesure de précaution qui en dit long sur les risques engendrés par une telle situation. **Au delà de l'erreur en tant que telle (un réglage en dehors de la plage de fonctionnement autorisée), qu'un tel problème ne soit pas détecté en plus de 2 années, voilà qui laisse de quoi s'interroger sérieusement.**

Ce que dit EDF :

Le 30/03/2018

Indisponibilité d'une turbopompe d'alimentation des générateurs de vapeur

Le 4 mars 2018, l'unité de production n°6 est à l'arrêt programmé dans le cadre de sa visite décennale. **Un essai périodique est réalisé sur une turbopompe d'alimentation en eau des générateurs de vapeur.** La turbopompe est déclarée indisponible en raison du **non-respect d'un critère de débit d'eau.** Conformément aux règles d'exploitation du site, le réacteur est amené dans les conditions de pression et de température qui ne nécessitent pas le fonctionnement de la turbopompe.

Après investigation, **les équipes du site mettent en évidence un mauvais réglage d'un robinet de la turbopompe,** à l'origine de son indisponibilité. Le robinet est remis en conformité.

Cet écart à nos règles d'exploitation n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, ni sur l'environnement. Néanmoins **en raison de sa détection tardive, il a été déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire au niveau 1** de l'échelle INES qui en compte 7, le 29 mars 2018.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-gravelines/actualites/indisponibilite-d-une-turbopompe-d-alimentation-des-generateurs-de-vapeur>

Ce que dit l'ASN :

Le 23/04/2018

Détection tardive de l'indisponibilité de la turbopompe d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur

Le 29 mars 2018, l'exploitant de la centrale nucléaire de Gravelines a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive de l'indisponibilité de la turbopompe d'alimentation de secours en eau (ASG) des générateurs de vapeur du réacteur 6, dû au mauvais réglage d'une vanne.

En janvier 2016, lors d'un arrêt pour maintenance du réacteur 6 de la centrale de Gravelines, une visite interne périodique préventive d'une vanne réglante d'alimentation en vapeur de la turbopompe alimentaire de secours avait été réalisée. Cette opération de maintenance, ainsi que les essais réalisés à la fin, n'ont pas révélé de défaut sur ce matériel.

Le 4 mars 2018, lors d'un essai périodique du réacteur 6 réalisé le lendemain du début de son arrêt annuel, il a été mesuré un débit d'alimentation des générateurs de vapeur par la turbopompe alimentaire de secours légèrement insuffisant. Le résultat de cet essai a été confirmé par de nouvelles mesures, **ce qui a conduit au repli [2] du réacteur en application de ses règles d'exploitation.**

De nouvelles analyses ont été menées et ont conclu que **la vanne réglante d'alimentation en vapeur de la turbopompe alimentaire de secours avait été réglée en dehors de la plage de fonctionnement prévu. Les essais réalisés après la dernière maintenance de cette vanne réalisée en janvier 2016 n'avaient pas permis de détecter ce mauvais réglage.**

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, sur l'environnement ou sur les travailleurs. Il a été classé au **niveau 1** de l'échelle INES par l'exploitant en raison du **caractère tardif de la détection de l'indisponibilité de la turbopompe**.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-control/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Detection-tardive-de-l-indisponibilite-de-la-turbopompe-d-alimentation-de-secours-en-eau-des-GV2>

Notes

[1] <https://www.asn.fr/Lexique/G/Generateur-de-vapeur>

[2] Le repli d'un réacteur consiste à abaisser la pression et la température de son circuit primaire en application de ses règles générales d'exploitation