



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Gravelines-Les-debits-d-arrivee-d-eau-du-circuit-permettant-de-ralentir-la-reaction-nucleaire-et-de-refroidir-le-coeur-du-reacteur-6-mal-regles-depuis-2-ans>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Gravelines : Les débits d'arrivée d'eau du circuit permettant de ralentir la réaction nucléaire et de refroidir le cœur du réacteur 6 mal réglés depuis 2 ans**

18 mai 2018

France : Gravelines : Les débits d'arrivée d'eau du circuit permettant de ralentir la réaction nucléaire et de refroidir le cœur du réacteur 6 mal réglés depuis 2 ans

Le circuit d'injection de sécurité permet de ralentir la réaction nucléaire et de refroidir le cœur d'un réacteur. Circuit crucial donc. Mais les débits d'eau de ce circuit sont restés mal réglés pendant plus de 2 ans sur le réacteur 6 de la centrale de Gravelines. Des tests réalisés en 2016 et 2017 avaient pourtant mis en évidence ces dérèglements. Mais l'exploitant a décidé de ne pas en tenir compte, le critère fixé par les règles générales d'exploitation n'étant que légèrement dépassé et les conditions de certains de ces essais ont été jugées non fiables. Ces dérèglements sont apparus suite au changement d'une pompe du circuit d'injection de sécurité en février 2016. Si le fonctionnement de la pompe avait à l'époque bien été vérifié, les débits d'eau du circuit ne l'avaient eux pas été. C'est au final plus de 2 ans après le changement de la pompe que l'exploitant a déclaré un événement significatif pour la sûreté, pour "détection tardive" du dépassement d'un critère d'essai.

Ce que dit EDF :

Le 18/05/18

Détection tardive du dépassement d'un critère d'essai

Le **21 février 2016**, l'unité de production n°6 est à l'arrêt programmé pour renouvellement du combustible. Dans le cadre du programme de maintenance, **une des pompes d'injection de sécurité [1] du circuit primaire est remplacée**. Les résultats des essais de bon fonctionnement de cette pompe sont satisfaisants.

Indépendamment de cette activité, des mesures complémentaires de débit d'eau sont également réalisées sur le circuit d'injection de sécurité. L'eau de ce circuit est acheminée vers le réacteur par 3 entrées d'eau dont **les débits doivent être équilibrés.** **Cette analyse d'équilibre des débits n'a pas fait l'objet d'un examen immédiat en lien avec le remplacement de la pompe.** En mars 2016, l'unité de production n°6 redémarre.

En **mai 2016**, **l'analyse des mesures montre un déséquilibre des débits entre les 3 entrées d'eau, de 6,698 %, et donc supérieur à la limite de 6 % fixée par les règles d'exploitation.** Une analyse est engagée et les mesures de débit d'eau sont jugées non fiables après réexamen des conditions de test. Néanmoins, ce déséquilibre n'ayant pas d'incidence sur la sûreté, **Il est décidé de poursuivre l'exploitation** jusqu'au prochain essai périodique.

Le **16 mars 2017**, l'unité de production est à nouveau à l'arrêt programmé pour renouvellement du combustible. **Le déséquilibre des débits entre les 3 entrées d'eau est à nouveau à 6,86%.** Une reprise de réglage des vannes des entrées d'eau permet de retrouver un déséquilibre des débits inférieur à la limite de 6%.

Ces résultats de 2016 et de 2017 conduisent les équipes du site à mener des investigations et des études complémentaires jusqu'à l'arrêt programmé de l'unité de production n°6 en février 2018.

Le **17 mai 2018**, la direction de la centrale décide de déclarer cet écart qui n'a pas eu de conséquence sur la sûreté des installations, en **événement significatif de sûreté de niveau 1** de l'échelle INES graduée de 1 à 7, en raison de sa **détection tardive.**

Une étude réalisée par les ingénieurs d'EDF et les experts de Framatome a démontré qu'un déséquilibre de débit jusqu'à 8%, ne présentait aucun impact sur la sûreté des installations.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-gravelines/actualites/detection-tardive-du-depassement-d-un-critere-d-essai>

Notes

[1] Le système d'injection de sécurité, est un système de secours qui assure le refroidissement du cœur et l'injection de bore dans l'eau du circuit principal.