

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cattenom-Maintenance-avec-des-pieces-non>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cattenom : Maintenance avec des pièces non adaptées : Une pompe du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur du réacteur 1 indisponible durant plusieurs semaines**

10 septembre 2019

France : Cattenom : Maintenance avec des pièces non adaptées : Une pompe du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur du réacteur 1 indisponible durant plusieurs semaines

Une pièce remplacée par une autre un peu plus lourde, et le mécanisme devient inopérant. C'est en septembre 2019 que l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom (Grand Est) s'est rendu compte qu'une pompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur du réacteur 1 ne fonctionnait pas. La maintenance en question a eu lieu en juillet 2019, le réacteur a redémarré mi août. Au delà du fait que la pièce installée n'était pas la bonne, c'est la détection tardive de l'indisponibilité de l'équipement par l'exploitant qui a justifié un classement de l'incident au niveau 1 de l'échelle INES*.

Ce que dit l'ASN :

Détection tardive de l'indisponibilité d'une turbopompe du réacteur 1

Publié le 18/09/2019

Centrale nucléaire de Cattenom - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 10 septembre 2019 l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif concernant l'indisponibilité d'une turbopompe du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur.

Le circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur fournit l'eau nécessaire au refroidissement du réacteur en cas de défaillance du système d'alimentation normale. Il est composé de deux voies redondantes comportant chacune une pompe alimentée électriquement et une

turbopompe. La turbopompe est entraînée par une turbine actionnée par de la vapeur prélevée sur les générateurs de vapeur. En cas de perte des alimentations électriques, la turbopompe est en mesure d'assurer à elle seule l'alimentation en eau des générateurs de vapeur.

Un essai périodique, réalisé le 4 septembre 2019, a mis en évidence que la turbopompe était indisponible alors qu'elle était requise par les spécifications techniques d'exploitation (STE) depuis la remise en service des installations le 16 août 2019.

Après investigation, l'exploitant a mis en évidence que **le dysfonctionnement était dû à une intervention sur une vanne de la turbopompe lors de l'arrêt pour maintenance en juillet 2019, le remplacement d'une pièce, plus lourde que celle d'origine, ne permettait pas à la vanne de manœuvrer convenablement.**

Le site a remis en conformité le matériel le 5 septembre 2019, respectant ainsi la conduite à tenir prévue par les STE en cas d'indisponibilité de la turbopompe.

Cet incident n'a pas eu de conséquences sur la sûreté de l'installation, aucune perte de l'eau alimentaire normale des générateurs de vapeur n'ayant eu lieu durant la durée de l'indisponibilité et les autres pompes de ce système de secours étant disponibles. Cependant, **en raison de la détection tardive de l'indisponibilité de la turbo pompe, cet événement 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-d-une-turbopompe-du-reacteur-1>

Ce que dit EDF :

Indisponibilité d'une vanne d'alimentation en vapeur d'une des deux turbines assurant l'alimentation des générateurs de vapeur

Publié le 10/09/2019

Durant l'arrêt programmé de l'unité de production n°1, une opération de maintenance consistant à remplacer un levier de réarmement* d'une vanne a été réalisée en juillet 2019. **La pièce mise en place, plus lourde que celle d'origine, ne permettait pas à la vanne de manœuvrer convenablement.** Cette situation a été identifiée lors des essais de requalification menés, pour des contraintes technique, le 4 septembre 2019 et le matériel a été remis en conformité. Le matériel en question étant redondant**, le second pouvait satisfaire nos exigences de sûreté. Il n'y a donc pas eu d'impact sur la sûreté les installations.

Cependant, d'après les règles spécifiques d'exploitation, le matériel devait être disponible depuis le 16 août 2019 et la Direction de la centrale considère, à titre conservatoire, que le matériel n'était pas disponible depuis cette date. Cet événement a été déclaré à l'Autorité de nucléaire le 10 septembre 2019 comme évènement significatif de sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7.

* Le levier de réarmement intervient dans la cinématique de fonctionnement de la vanne. ** Les circuits des centrales nucléaires sont conçus en redondance (deux voies sont séparées : voie A et voie B). Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cattenom/actualites/indisponibilite-d-une-vanne-d-alimentation-en-vapeur-d-une-des-deux-turbines-assurant-l-alimentation-des-generateurs-de-vapeur>