Réseau
Sortir du nucléaire

Réseau "Sortir du nucléaire"
9 rue Dumenge - 69317 Lyon
Tél : 04 78 28 29 22 Fax : 04 72 07 70 04
www.sortirdunucleaire.org

Fédération de plus de 930 associations et 60 000 personnes, agrée pour la protection de l'environnement

Source :
https://www.sortirdunucleaire.org/Chooz-Le-remplacement-d-une-piece-provoque-une-panne-sur-le-reacteur-1

25 février 2020

France : Chooz : Le remplacement d'une pièce provoque une panne sur le réacteur 1

Le 15 février 2020, une pièce est remplacée par les équipes de la centrale de Chooz (Grand Est). En utilisant une pièce pas tout à fait adaptée. Quatre jours plus tard, un problème survient : une fuite d'huile sur une pompe d'alimentation en eau de secours des générateurs de vapeur*. Les 2 pompes de ce circuit doivent toujours être fonctionnelles, et le circuit doit être parfaitement étanche. Si une réparation est nécessaire, elle doit être faite sous 3 jours. Mais lorsque l'exploitant de l'installation nucléaire se rend compte du dysfonctionnement, le délai maximal autorisé est déjà largement dépassé : la pompe ne marche plus depuis l'intervention de maintenance faite 5 jours auparavant.

Des équipements mal entretenus, un manque de surveillance, une absence de vérifications après intervention et c'est le fonctionnement d'un équipement important pour la sûreté qui est compromis. En l'occurrence, la capacité de refroidissement du réacteur était compromise. Sans qu'EDF ne s'en rende immédiatement compte. Le manque de rigueur de l'exploitant nucléaire a généré un évènement significatif pour la sûreté qui a été déclaré le 24 février à l'Autorité de sûreté nucléaire.

Ce que dit EDF :

Indisponibilité d'une des deux pompes d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1

Publié le 25/02/2020

Le 15 février 2020, les équipes de la centrale de Chooz procèdent au **remplacement d'une sonde de température sur l'une des deux pompes du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur de l'unité de production n°1**. Ce système de sauvegarde permet de réalimenter en eau les générateurs de vapeur en cas de défaillance du circuit normal d'alimentation.

Le 19 février, un essai périodique de fonctionnement est réalisé sur cette même pompe. Durant l'essai, une fuite d'huile se produit au niveau de la sonde remplacée quelques jours auparavant. Après analyse, il s'avère que l'écrou de serrage utilisé lors du remplacement de la sonde était différent du joint d'origine et ne garantissait pas l'étanchéité du circuit.

Dès la détection de cet événement, les équipes de la centrale ont immédiatement remplacé l'écrou inétanche, permettant de retrouver l'entière disponibilité du circuit.

Cet événement n'a pas eu de conséquence pour la sûreté de l'installation, ni pour la sécurité des intervenants. La seconde pompe était quant à elle pleinement disponible. Toutefois, cette inétanchéité n'ayant pas été détectée dès le remplacement du matériel, elle a rendu l'une des deux pompes de secours indisponible durant près de 5 jours. Or, le délai de remise en conformité requis pour ce matériel étant de 3 jours, la Direction de la centrale de Chooz a déclaré cet événement à l'Autorité de sûreté nucléaire le 24 février 2020 comme significatif pour la sûreté au niveau 1 (anomalie) de l'échelle INES qui en compte 7.

https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/centrale-nucleaire-de-chooz/actualites/indisponibilite-d-une-des-deux-pompes-d-alimentation-de-secours-des-generateurs-de-vapeur-de-l-unite-de-production-ndeg1

Ce que dit l'ASN :

Le 04/03/2020

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

Publié le 04/03/2020

Centrale nucléaire de Chooz B - Réacteurs de 1450 MWe - EDF

Le 24 février 2020, l'exploitant de la centrale nucléaire de Chooz a déclaré à l'ASN un événement significatif pour la sûreté relatif à la détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe du système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) du réacteur 1.

Les générateurs de vapeur sont des échangeurs thermiques entre l'eau du circuit primaire, portée à haute température et à pression élevée dans le cœur du réacteur, et l'eau du circuit secondaire, qui se transforme en vapeur et alimente la turbine. Le système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur assure cette alimentation pendant les phases de mise en service et de mise à l'arrêt du réacteur ainsi qu'en situation accidentelle.

Au cours d'un essai périodique du système ASG réalisé le 19 février 2020, l'exploitant a constaté une fuite d'huile sur une pompe dont un capteur de température avait été remplacé le 16 février. Les investigations de l'exploitant ont montré que **la préparation de cette opération, engagée le 15 février, avait conduit à rendre la pompe indisponible depuis cette date**. L'exploitant a procédé, dès la détection de la fuite, à la réparation du capteur de température concerné.

L'indisponibilité de la pompe a donc été de cinq jours, alors que les règles générales d'exploitation du réacteur prescrivent, au-delà de trois jours, d'engager la mise à l'arrêt du réacteur.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, les personnes et l'environnement.

Toutefois **il aurait dégradé la capacité de refroidissement du réacteur dans les situations où le recours à ce système aurait été nécessaire**. Au regard de l'indisponibilité de l'équipement concerné et de sa détection tardive, cet évènement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Detection-tardive-de-l-indisponibilite-d-une-pompe-du-systeme-d-alimentation-de-secours

---

***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.

Alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG) : Lorsque l'alimentation normale en eau est défaillante, le système ASG permet alors d'**alimenter les générateurs de vapeur pour évacuer la chaleur transmise par le circuit primaire**. *https://www.asn.fr/Lexique*