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/France-Cattenom-Erreur-de-maintenance-sur-le-reacteur-4-detectee-tardivement

5 avril 2019

France : Cattenom : Erreur de maintenance sur le réacteur 4 détectée tardivement

Le circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (circuit ASG*) fournit à ces derniers, en cas de défaillance de l'alimentation principale, l'eau nécessaire au refroidissement du réacteur. Il est également utilisé lors des périodes de démarrage et d'arrêt du réacteur. Il est donc fondamental. Or le réacteur 4 est à l'arrêt depuis le 19 janvier 2019 pour maintenance et rechargement du combustible nucléaire. Le 2 avril, à l'occasion d'un essai dans le cadre du redémarrage, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom (Moselle) a détecté un problème sur ce circuit ASG : une vanne qui permet d'alimenter en vapeur une turbo-pompe ne s'ouvre pas. Le dysfonctionnement est dû à une erreur de montage. Une erreur commise début mars 2019 précisera l'Autorité de sûreté nucléaire. L'incident sera classé au niveau 1 de l'échelle INES, pour détection tardive de l'indisponibilité de la vanne. Comment cette erreur a pu se produire et pourquoi n'a-t-elle pas été détectée plus tôt par les services d'EDF, ça l'exploitant de l'installation nucléaire ne le dit pas.

Cette déclaration d'évènement significatif vient à la suite de multiples incidents sur le site nucléaire transfrontalier. Entre le 21 mars et début avril, les pompiers ont été appelés 4 fois, notamment pour de la **fumée dans le bâtiment des auxiliaires nucléaire** du réacteur 4 et pour une **odeur de chaud en salle des machines**. **Un redémarrage qui ne se passe pas sans heurts donc.**

Ce que dit EDF :

Détection tardive d'un dysfonctionnement sur une vanne du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

Publié le 05/04/2019

Le 2 avril 2019, lors de la réalisation d'essais de fonctionnement dans le cadre des opérations de redémarrage de l'unité de production n°4, un **dysfonctionnement au niveau d'une vanne du**

circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur a été identifié. Celui-ci doit pallier la défaillance du circuit d'alimentation normal des générateurs de vapeur. **Ce défaut est dû à une erreur de montage d'un tube d'alimentation en air de la vanne**.

Cet évènement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations ; en cas de besoin l'alimentation de secours des générateurs de vapeur aurait été assurée par le principe de redondance [1].

Cependant, la **détection tardive du défaut** a conduit la direction de la centrale de Cattenom à déclarer à l'Autorité de sûreté nucléaire le 5 avril 2019, un **évènement significatif de niveau 1** (sur l'échelle INES qui compte 7 échelons).

https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/centrale-nucleaire-de-cattenom/actualites/detection-tardive-d-un-dysfonctionnement-sur-une-vanne-du-circuit-d-alimentation-de-secours-des-generateurs-de-vapeur

---

Ce que dit l'ASN :

Détection tardive de l'indisponibilité d'une pompe de secours alimentant le circuit secondaire du réacteur 4 de la centrale nucléaire de Cattenom

Publié le 09/04/2019

Centrale nucléaire de Cattenom - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 5 avril 2019, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif relatif à la sûreté concernant la détection tardive de l'indisponibilité d'une turbopompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (ASG) du réacteur 4, après un arrêt pour maintenance et rechargement en combustible.

Le système ASG dispose de deux voies A et B, redondantes, pour pallier une défaillance du circuit normal d'alimentation des générateurs de vapeur.

Le 2 avril 2019, l'exploitant détecte lors d'un essai périodique que la vanne alimentant en vapeur la turbopompe de la voie B du système ASG ne s'ouvre pas automatiquement. **Après examen, l'exploitant détermine qu'un défaut de montage, réalisé lors d'une maintenance début mars 2019, est à l'origine de cette panne.**

Compte tenu que la voie A du système était disponible et qu'une action manuelle aurait permis de mettre rapidement en service la voie B, les conséquences potentielles de cet événement sont limitées.

Cependant, **en raison de la détection tardive de l'indisponibilité de la vanne**, 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/Detection-tardive-de-l-indisponibilite-d-une-pompe-de-secours

---

*** Circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur**

Le circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (circuit ASG) fournit à ces

derniers, en cas de défaillance de l'alimentation principale, l'eau nécessaire au refroidissement du réacteur. Il est également utilisé lors des périodes de démarrage et d'arrêt du réacteur.

II est alimenté par un réservoir. Ce réservoir doit avoir en permanence une quantité d'eau suffisante pour permettre de refroidir le circuit primaire par les générateurs de vapeur jusqu'à ce qu'un autre moyen de refroidissement puisse être utilisé. L'eau qu'il contient dort être suffisamment froide pour obtenir un refroidissement efficace.

Ce circuit comporte trois pompes indépendantes. Deux d'entre elles sont des pompes classiques, entraînées par des moteurs électriques. La troisième est une turbopompe. Cette turbopompe est entraînée par une petite turbine actionnée par de la vapeur prélevée sur les générateurs de vapeur, ce qui la rend indépendante de toute alimentation électrique. En cas de perte totale des alimentations électriques, elle doit être en mesure d'assurer à elle seule l'alimentation en eau des générateurs de vapeur.

https://www.asn.fr/Lexique/C/Circuit-d-alimentation-de-secours-en-eau-des-generateurs-de-vapeur

---

Notes

[1] Les circuits des centrales nucléaires sont conçus en redondance (deux voies séparées). Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.