



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cattenom-Circuits-de-secours-non-conformes-sur-les-4-reacteurs>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cattenom : Circuits de secours non conformes sur les 4 réacteurs**

12 mars 2020

France : Cattenom : Circuits de secours non conformes sur les 4 réacteurs

La centrale nucléaire de Cattenom (Grand Est) vient de découvrir plusieurs anomalies sur des circuits essentiels en cas d'incident. Sur les 4 réacteurs nucléaires du site, les robinets du circuit d'injection de bore (circuit RIS [1]) n'étaient pas correctement fixés.

Si EDF argue que ces fixations défectueuses ne posaient aucun problème puisque "la capacité fonctionnelle des circuits concernés" n'était pas remise en cause, on s'explique mal comment de telles non-conformités ont pu passer inaperçues jusque là. Surtout s'agissant d'un circuit qui permet d'injecter du bore dans le circuit primaire pour refroidir le réacteur et arrêter la réaction nucléaire. De quoi s'interroger sur l'exhaustivité et la qualité des contrôles faits sur les équipements de l'installation nucléaire. Y compris celles des examens de conformités réalisés lors des visites décennales. Le communiqué de l'exploitant mentionne clairement que les réparations sont déjà faites ou le seront prochainement. Il ne précise pas en revanche si les défauts des circuits RIS ont été retrouvés sur d'autres systèmes de secours. Ce qui est pourtant le cas, comme l'indique l'Autorité de sûreté nucléaire dans un communiqué publié début avril 2020 : le circuit d'aspersion de sécurité avait lui aussi des robinets qui n'étaient pas fixés et/ou mal montés.

Ce que dit EDF :

Détection d'anomalies au niveau de certains systèmes de fixation de robinets de circuits de sauvegarde des installations de Cattenom

Publié le 12/03/2020

Dans le cadre de la réalisation de contrôles sur le circuit d'injection de sécurité [2] des unités de production n°1 et 2 de la centrale de Cattenom, les équipes d'EDF ont détecté des écarts de conformité au niveau de certains systèmes de fixation de robinets sur le génie civil. Ces

contrôles ont ensuite été étendus aux unités de production n°3 et 4 et ont révélé des écarts de conformité similaires.

La nature des anomalies ne remet pas en cause la capacité fonctionnelle des circuits concernés. Des actions de corrections ont d'ores et déjà été apportées sur les installations, d'autres sont programmées prochainement.

S'il n'y a pas de conséquences pour la sûreté, la centrale de Cattenom a déclaré le 12 mars 2020 à l'Autorité de Sûreté Nucléaire, cet événement significatif au niveau 1 sur l'échelle Ines [3] compte tenu que des anomalies ont été détectées sur plusieurs robinets.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cattenom/actualites/detection-d-anomalies-au-niveau-de-certains-systemes-de-fixation-de-robinets-de-circuits-de-sauvegarde-des-installations-de-cattenom>

Ce que dit l'ASN :

Anomalie portant sur la qualification au séisme des ancrages de commandes déportées de robinets de circuits de sauvegarde

Publié le 03/04/2020

Centrale nucléaire de Cattenom - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 13 mars 2020, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif relatif à la sûreté concernant des anomalies à la qualification sismique des ancrages des commandes déportées de certains robinets de circuits de sauvegarde.

Afin de protéger les opérateurs contre les radiations en cas d'accident grave, certains robinets de circuits de sauvegarde sont dotés d'un **dispositif mécanique permettant de les manœuvrer à distance**. Ces dispositifs reposent sur des structures métalliques fixées au génie civil par des ancrages. C'est notamment le cas du **circuit d'aspersion de secours dans l'enceinte** (EAS) et du **circuit d'injection de sécurité** (RIS).

Le circuit d'aspersion de secours dans l'enceinte (EAS) pulvérise, en cas d'accident, de l'eau dans l'enceinte de confinement du réacteur afin d'en diminuer la pression et la température, et de piéger l'iode radioactif. Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet, en cas d'accident, d'introduire une grande quantité d'eau borée dans le circuit primaire du réacteur afin d'assurer le refroidissement du combustible et l'arrêt de la réaction nucléaire.

En novembre 2019, des **anomalies portant sur les ancrages de la commande déportée de deux robinets du système d'injection de sécurité (RIS) ont été détectés** lors d'une visite sur le réacteur 1. **Ces deux robinets avaient fait l'objet d'un contrôle en 2016 dans le cadre de l'examen de conformité réalisé lors de la visite décennale, qui n'avait pas identifié ces anomalies.**

A la suite de ce constat, l'exploitant a engagé un contrôle complémentaire sur 48 robinets sur les quatre réacteurs du site. Ce contrôle complémentaire a montré que des **anomalies similaires** (absence de fixation ou mauvais montage) étaient présentes **sur d'autres commandes déportées de robinets des systèmes d'injection de sécurité et d'aspersion de secours dans l'enceinte.**

L'exploitant n'a pas été en mesure de démontrer le bon fonctionnement du système de commande à distance de deux de ces robinets en cas de séisme de forte intensité. Cette démonstration a pu être apportée pour les autres robinets. Cependant, cette situation ne remet pas en cause la capacité de l'exploitant à gérer une situation accidentelle à la suite d'un séisme.

En raison des anomalies détectées sur ces équipements, 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/Ancrages-de-commandes-deportees-de-robinets-de-circuits-de-sauvegarde>

Notes

[1] Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet, en cas d'accident causant une brèche importante au niveau du circuit primaire du réacteur, d'introduire de l'eau borée sous pression dans celui-ci. Le but de cette manœuvre est d'étouffer la réaction nucléaire et d'assurer le refroidissement du cœur. Le circuit d'aspersion de l'enceinte (EAS) pulvérise, en cas d'accident, de l'eau contenant de la soude dans l'enceinte du réacteur. Son objectif est de conserver l'intégrité de l'enceinte du réacteur, en diminuant la pression et la température à l'intérieur, et d'éliminer l'iode radioactif présent sous forme gazeuse. Dans un premier temps, ces deux systèmes de sauvegarde sont alimentés en eau par des réservoirs. Ils sont ensuite alimentés par des puisards qui récupèrent en bas de l'enceinte l'eau déjà injectée. Afin de permettre ce passage en recirculation, le niveau d'eau dans ces puisards doit être supérieur à un niveau minimal. Ce niveau, spécifié dans les règles générales d'exploitation du réacteur, permet en effet de s'assurer de la manœuvre de vannes participant à la réalimentation des systèmes d'injection de sécurité et d'aspersion de l'enceinte. <https://www.asn.fr/Lexique/R/RIS>

[2] Le circuit d'injection de sécurité est conçu pour assurer l'injection de bore et le refroidissement du cœur du réacteur, uniquement en cas de situation incidentelle.

[3] L'échelle INES compte 7 échelons