



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cattenom-3eme-incident-declare-en-3-jours-sur-le-reacteur-3-le-5eme-sur-le-site-en-moins-de-3-semaines>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cattenom : 3ème incident déclaré en 3 jours sur le réacteur 3, le 5ème sur le site en moins de 3 semaines**

2 octobre 2019

## France : Cattenom : 3ème incident déclaré en 3 jours sur le réacteur 3, le 5ème sur le site en moins de 3 semaines

**Série noire à Cattenom (Moselle). Entre le 10 septembre et le 2 octobre 2019, le site nucléaire a déclaré 5 évènements significatifs pour la sûreté. Tous classés au niveau 1\*. En à peine 3 semaines. Quasiment tous ont pour origine des erreurs commises passées inaperçues. Le réacteur 3 est tout particulièrement concerné, avec pas moins de 3 déclarations d'évènement significatif pour la sûreté en 3 jours. Arrêté pour entretien et rechargement depuis le 20 juillet 2019, le combustible nucléaire a été manipulé alors que l'enceinte du réacteur n'était pas tout à fait fermée, que l'alarme de surveillance de la réaction nucléaire était mal réglée, et qu'un de 2 réservoirs utilisés en cas de besoin urgent de ralentir la réaction nucléaire et refroidir le cœur était inutilisable.**

C'est le 10 septembre que la série d'incidents a débuté à Cattenom, avec deux déclarations simultanées :

▶ [sur le réacteur 1](#), **une pièce a été changée par une autre qui était trop lourde**. Résultat : une pompe du circuit d'alimentation de secours en eau des générateurs de vapeur (circuit ASG [1]), qui permet de refroidir le cœur en cas de problème avec le circuit primaire, ne fonctionnait pas. La pièce en question a été remplacée mi juillet, le réacteur a redémarré mi août (date à laquelle le circuit ASG devait être pleinement fonctionnel), mais **ce n'est que début septembre qu'EDF découvrira le problème**.

▶ [sur le réacteur 2](#), le même circuit ASG avait un **problème de fermeture de vannes**. Détecté le 11 juillet, le problème (dont la cause n'est pas expliquée) daterai possiblement de la mi-mai. EDF avait initialement déclaré l'évènement comme simple écart (niveau zéro de l'échelle INES), mais les 2

**mois durant lesquels l'exploitant n'a pas décelé le problème** de fonctionnement sur ce circuit essentiel et le retard pour sa réparation (dont un délai maximum est fixé dans les règles d'exploitation de l'usine) ont justifié un reclassement au niveau 1 (et donc un communiqué public de déclaration d'évènement publié le 10 septembre).

Petite accalmie, après laquelle **le réacteur 4 sera arrêté** quelques jours, **le niveau d'eau du lac de Pierre-Percée étant critique. Ce lac, situé dans le massif des Vosges, n'alimente pas directement la centrale. Mais c'est par lui qu'est compensé ce que l'installation nucléaire prélève dans la Moselle. Or les conditions climatiques de cet été 2019, avec épisodes de canicules répétés et sécheresse prolongée, ont mis à mal les ressources hydriques dans bon nombre de départements français. En fait seuls 7 départements ont été épargnés. Quarante et un départements étaient en situation de "crise" au 29 août (avec restriction des restrictions importantes des usages professionnels et particuliers), 29 en alerte "renforcée" (dont la Moselle) et 17 en alerte "jaune".**

À peu près au même moment que l'arrêt du réacteur 4 pour conditions climatiques, c'est **au tour du réacteur 3 d'être au centre des évènements significatifs pour la sûreté** : 3 déclarations entre le 30 septembre et le 2 octobre :

▶ **le rechargement du combustible est commencé alors que l'enceinte de confinement du réacteur n'a pas été correctement fermée**, il manque un dispositif d'obturation au niveau d'une ouverture. On ne sait ni comment cela se fait, ni pourquoi, ni combien de temps cela a duré. L'étanchéité du bâtiment lorsque le combustible est déchargé et chargé est pourtant censée être surveillée de très près ;

▶ le même jour l'exploitant déclare que **l'alarme associée à une activité neutronique anormale a été mal réglée. Mal paramétrée, elle n'aurait pas signalé immédiatement si une réaction nucléaire s'était déclenchée** lors de la manipulation du combustible, retardant d'autant la réaction des équipes de l'exploitant. Les opérations de rechargement ont duré **5 heures** sans qu'EDF ne s'aperçoive du problème ;

▶ enfin, **la moitié du circuit d'injection de sécurité (RIS) - circuit qui permet d'injecter de l'eau borée pour ralentir la réaction nucléaire et de refroidir le combustible en cas de problème avec le circuit primaire - n'aurait pas fonctionné non plus à cause de l'état d'un de ses 2 réservoirs.** Le joint était tellement abimé que ce puisard n'aurait pas pu remplir son rôle de réservoir. Pourtant, EDF affirme avoir vérifié quelques jours avant l'état de cet équipement qui avait alors été déclaré "conforme". **Outre la piètre confiance que l'on peut alors allouer auxdits contrôles de conformité, l'indisponibilité d'une partie de ce circuit crucial est passée totalement inaperçue de l'exploitant.**

**Cette série d'évènements significatifs pour la sûreté à Cattenom, et sa chronologie très serrée, est révélatrice de l'état actuel du site nucléaire et de comment il est géré** : erreurs lors de la maintenance qui génèrent des problèmes, avaries matérielles non détectées sur des circuits essentiels pour la sûreté, oublis de mise en configuration adaptée par rapport à la phase d'exploitation, mauvais réglages d'alarme de surveillance, réparations hors délai, violations multiples des règles de fonctionnement, opérations à risques lancées sans vérifications efficaces et complètes... L'arrêt du réacteur 3, débuté le 20 juillet 2019, peut encore réserver de "belles" surprises. **Espérons que la série noire s'arrête là.**

## Ce que dit l'ASN :

---

### Indisponibilité partielle du circuit d'injection de sécurité du réacteur 3 de la centrale de Cattenom

Publié le 07/10/2019

Centrale nucléaire de Cattenom - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 2 octobre 2019, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à la dégradation d'un puisard du circuit d'injection de sécurité dans le bâtiment réacteur.

**Le circuit d'injection de sécurité (RIS) permet, en cas de fuite importante du circuit primaire, d'injecter de l'eau borée dans le réacteur afin de stopper la réaction nucléaire et de maintenir le volume d'eau nécessaire au refroidissement du cœur.**

Afin de maximiser le volume d'eau disponible, un **système de recirculation** permet de réutiliser l'eau injectée. Ce système dispose de **deux voies** redondantes. **Pour chaque voie, l'eau est récupérée dans un puisard situé au bas du bâtiment réacteur.**

**Le 29 septembre 2019**, alors que le réacteur 3 était à l'arrêt pour maintenance et rechargement du combustible, **l'exploitant a découvert l'endommagement d'un joint d'étanchéité d'un des deux puisards du circuit d'injection de sécurité, rendant indisponible une voie de ce système.** Cette situation n'était **pas conforme aux règles générales d'exploitation, qui imposent que les deux voies du circuit soient disponibles.**

Dès la détection de l'écart, l'exploitant a lancé la remise en conformité de ce puisard.

Cet événement n'a pas eu de conséquence directe sur la sûreté des installations. Cependant, il a conduit à la **défiabilisation d'une des deux voies du circuit d'injection de sécurité utilisé en cas d'accident.** En raison du **caractère tardif de la détection** de l'écart aux règles d'exploitation, cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-partielle-du-circuit-d-injection-de-securite-du-reacteur-3>

---

## Ce que dit EDF :

---

### Détection tardive de la dégradation du couvre joint d'un puisard sur l'unité de production n°3

Publié le 02/10/2019

L'unité de production n°3 est actuellement en arrêt pour maintenance et rechargement du combustible. Les opérations nécessaires au redémarrage du réacteur sont en cours. Pour ce faire, un certain nombre de contrôles sont réalisés.

Le 29 septembre 2019, un contrôle a été mené au niveau des puisards [2] dans le bâtiment réacteur. Suite à ce contrôle, les équipes de la centrale ont détecté la **dégradation d'un couvre joint devant assurer l'étanchéité** d'un puisard utilisé en phase de recirculation d'eau de sécurité.

Le matériel a été remis en conformité le jour même.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations ni sur l'environnement car la fonction de recirculation d'eau aurait été assurée par un système redondant. **Le 25 septembre 2019, un premier contrôle avait été réalisé et déclaré conforme aux exigences.** Le délai entre le dernier contrôle de conformité (25/09/2019) et la détection de la dégradation (29/09/2019) étant supérieur au délai imposé dans nos spécifications techniques d'exploitation, la direction de la centrale a déclaré l'évènement significatif de sûreté le mercredi 2 octobre 2019 au niveau 1 de l'échelle internationale INES (qui compte 7 niveaux) à l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cattenom/actualites/detection-tardive-de-la-degradation-du-couvre-joint-d-un-puisard-sur-l-unite-de-production-ndeg3>

---

\* **INES** : International nuclear and radiological event scale (Échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques) - Description et niveaux [ici](https://www.asn.fr/Lexique//INES) - <https://www.asn.fr/Lexique//INES>

---

## Notes

[1] ASG : alimentation de secours des générateurs de vapeur : 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. L'alimentation de secours peut se faire à partir d'une turbopompe ou de deux motopompes aspirant dans un réservoir de stockage d'eau déminéralisée. <https://www.asn.fr/Lexique/A/ASG>

[2] Les puisards, situés au fond du bâtiment réacteur, ont pour fonction de collecter l'eau issue des systèmes d'injection de sécurité (RIS) et d'aspersion de l'enceinte (EAS) du bâtiment réacteur qui fonctionnent qu'en cas de nécessité. Cette eau est ensuite réinjectée par les systèmes RIS et EAS grâce au dispositif de recirculation.