



Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Saint-Alban-reglage-seuils-alarmes>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Saint-Alban : Mauvais réglage des seuils des alarmes du système de mesure du débit de fuite**

13 juillet 2015

France : Saint-Alban : Mauvais réglage des seuils des alarmes du système de mesure du débit de fuite

Le 13 juillet 2015, une alarme associée à ce système de mesure de fuite est apparue dans la salle de commande du réacteur 1. Après analyse, il s'est avéré que le seuil de déclenchement de cette était réglé trop bas et ne permettait pas de représenter de manière fidèle le débit de fuite entre le circuit primaire et le circuit secondaire.

Ce que dit EDF :

Défaut de réglage sur des capteurs de mesure *Publié le 31/07/2015*

Le 13 juillet 2015, alors que l'unité n° 1 est en fonctionnement, les opérateurs en salle de commande détectent une anomalie sur un capteur de mesure au niveau d'un générateur de vapeur, situé dans la partie non nucléaire des installations. Plusieurs capteurs existent sur un générateur de vapeur pour détecter l'inétanchéité du matériel entre les circuits primaire et secondaire*. L'un d'entre eux présentait un défaut de réglage qui a été immédiatement corrigé.

Par précaution, des contrôles sont réalisés sur l'ensemble des capteurs des générateurs de vapeur de la centrale.

Le 28 juillet, un dysfonctionnement sur le réglage d'un capteur est repéré sur l'un des quatre générateurs de vapeur dans chacune des deux unités de production d'électricité.

Les équipes techniques interviennent aussitôt afin d'assurer leur remise en conformité.

Les autres dispositifs de surveillance sont restés opérationnels pendant cette période.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté des installations ni sur l'environnement, mais il constitue un écart aux règles générales d'exploitation.

La direction de la centrale de St Alban a déclaré, le 31 juillet, cet événement à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) au niveau 1 de l'échelle INES, qui en compte 7.

* Le circuit primaire est un circuit fermé contenant de l'eau sous pression qui s'échauffe dans la cuve du réacteur au contact d'éléments combustibles. Il est situé dans la partie nucléaire des installations.

Le circuit secondaire est un circuit fermé assurant le transfert vers la turbine de la vapeur produite dans le générateur de vapeur. Il est situé dans la partie non nucléaire des installations.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/producteur-industriel/carte-des-implantations/centrale-nucleaire-de-saint-alban/actualites>

Ce que dit l'ASN :

Mauvais réglage des seuils des alarmes du système de mesure du débit de fuite entre le circuit primaire et les circuits secondaires des deux réacteurs

05/08/2015



Centrale nucléaire de Saint-Alban - Réacteurs de 1300 MWe - EDF

Le 31 juillet 2015, l'exploitant de la centrale nucléaire de Saint-Alban Saint-Maurice a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à une détection tardive du mauvais réglage des seuils d'alarmes des chaînes qui mesurent le débit de fuite entre le circuit primaire et les circuits secondaires des deux réacteurs.

Sur les réacteurs à eau pressurisée exploités par EDF, la chaleur produite par le combustible nucléaire est évacuée par l'eau du circuit primaire et transmise à l'eau du circuit secondaire par l'intermédiaire d'un échangeur thermique appelé générateur de vapeur. L'eau de la partie primaire étant directement en contact avec le combustible nucléaire, elle est potentiellement contaminée par des radionucléides. La partie secondaire achemine la vapeur produite hors du bâtiment réacteur vers la salle des machines où se trouve la turbine : elle doit donc rester exempte de toute contamination radioactive. Afin de détecter rapidement toute fuite du circuit primaire vers le circuit secondaire, le circuit secondaire est équipé d'un système qui mesure la radioactivité en différents points du circuit et avertit les opérateurs en salle de commande si des seuils d'alarme sont dépassés.

Le 13 juillet 2015, une alarme associée à ce système de mesure de fuite est apparue dans la salle de commande du réacteur 1. Après analyse, il s'est avéré que le seuil de déclenchement de cette était réglé trop bas et ne permettait pas de représenter de manière fidèle le débit de fuite entre le circuit primaire et le circuit secondaire. Il s'agissait donc d'un écart qualifié de « conservatif », c'est-à-dire favorable à la sûreté des installations.

A la suite de la mise en évidence de cet écart, EDF a décidé de vérifier l'ensemble des réglages associés aux seuils de déclenchement des alarmes du système qui mesure le débit de fuite entre le circuit primaire et les 4 circuits secondaires des deux réacteurs nucléaires. Dans ce cadre, EDF a identifié que sur une chaîne de mesure de chaque réacteur de la centrale nucléaire, le seuil d'alarme était réglé trop haut et aurait donc retardé, par les équipes de conduite, la détection d'une fuite primaire vers le circuit secondaire concerné.

Les spécifications techniques d'exploitation applicables aux deux réacteurs prévoient qu'en cas d'indisponibilité de ces chaînes de mesure, les réacteurs doivent être mis à l'arrêt dans un délai de 7 jours. EDF n'ayant pas été en capacité de déterminer la date précise de ces mauvais réglages, ce délai est considéré comme avoir été dépassé.

Dès la détection de l'écart, EDF a procédé à un réglage approprié des chaînes de mesure qui étaient en écart.

Cet événement n'a pas eu de conséquence sur l'environnement ou sur les travailleurs.

Cependant, en raison de la détection tardive de cette anomalie, cet évènement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/St-Alban-1-et-2-mauvais-reglage-des-seuils-des-alarmes-du-systeme-de-mesure-du-debit-de-fuite>