



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Cruas-Panne-dans-le-systeme-de-surveillance-de-la-puissance-du-reacteur-3>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Cruas : Panne dans le système de surveillance de la puissance du réacteur 3**

13 juillet 2020

France : Cruas : Panne dans le système de surveillance de la puissance du réacteur 3

"Écart à une règle d'exploitation", c'est le titre d'un communiqué EDF paru le 13 juillet 2020 pour informer sur la survenue d'un événement significatif pour la sûreté à la centrale nucléaire de Cruas-Meysses (Ardèche). Une présentation des faits qui donnera à voir une toute autre situation que le communiqué de l'Autorité de sûreté nucléaire sur le même incident.

L'écart en question concerne le dysfonctionnement des alarmes de surveillance de l'activité du réacteur à un moment où il était particulièrement important de surveiller le flux de neutrons dans la cuve : le redémarrage du réacteur. En effet, la montée en puissance de la réaction nucléaire doit être surveillée de près, et tous les systèmes de mesure et d'alarmes associés qui permettent sa surveillance doivent parfaitement fonctionner, des valeurs précises doivent être respectées. Mais le 3 juillet 2020, lors de la montée en puissance du réacteur 3 de Cruas pour son redémarrage, une alarme signalant un flux neutronique trop important se déclenche en salle des commandes et ne s'arrête plus. **Il faudra 5 heures et demie pour que les divergences internes soient dépassées et qu'un diagnostic soit posé. Cinq heures et demie pour que l'exploitant admette que l'alarme dysfonctionne. À un moment particulièrement important.**

EDF a donc lancé le redémarrage de son réacteur nucléaire sans s'être correctement assuré que tous les systèmes requis pour surveiller cette phase particulièrement délicate soient opérationnels. Et l'exploitant a mis très longtemps à poser un diagnostic sur l'état de ces équipements malgré un dysfonctionnement manifeste. Pas si étonnant que le communiqué d'EDF détaille si peu l'incident. Un incident qui survient peu de temps après un autre, survenu lors de ce même arrêt du réacteur 3, au cours duquel [un travailleur a été directement irradié au niveau du torse](#), ayant été contaminé par des substances radioactives dans le bâtiment réacteur.

Ce que dit EDF :

Écart à une règle particulière d'exploitation

Publié le 13/07/2020

Le 3 juillet 2020, l'unité de production n°3 de la centrale EDF de Cruas-Meysses est en arrêt programmé pour maintenance. Les équipes procèdent aux opérations liées au redémarrage progressif de l'unité. En fonction des conditions de température et de pression du circuit primaire, des alarmes sont réglées à certains seuils, au niveau de deux chaînes de mesures contribuant au contrôle de la réactivité. Ces réglages de seuils d'alarmes nécessitent un certain temps de préparation et de réalisation, et se font selon des modalités prévues dans les règles d'exploitation.

Le 3 juillet, certaines des modalités liées à une règle particulière n'ont pas été respectées et il a fallu considérer que l'une des deux alarmes n'était plus disponible. Cela n'a eu aucune conséquence réelle sur la sûreté des installations ou la sécurité des intervenants. Les actions prévues en cas d'indisponibilité d'une alarme ont été réalisées et le réglage des seuils a été effectué pour rendre à nouveau l'alarme disponible. La Direction de la centrale a déclaré cet événement à l'Autorité de sûreté nucléaire le 9 juillet, au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-cruas-meysses/actualites/ecart-a-une-regle-particuliere-d-exploitation>

Ce que dit l'ASN :

Non-respect d'une prescription particulière des règles générales d'exploitation

Publié le 15/07/2020

Centrale nucléaire de Cruas-Meysses - Réacteurs de 900 MWe - EDF

Le 9 juillet 2020, l'exploitant de la centrale nucléaire de Cruas-Meysses a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif relatif à la **détection tardive de l'indisponibilité d'une alarme associée au flux élevé de neutron élaboré par les chaînes de niveau source du réacteur 3**. Cette indisponibilité relève d'un non-respect d'une prescription particulière des règles générales d'exploitation.

L'exploitant doit surveiller en permanence le flux de neutrons émis par le cœur du réacteur pour pouvoir contrôler toute augmentation intempestive de puissance. Il dispose pour cela de divers moyens de mesures : les chaînes de puissance utilisées en fonctionnement normal (CNP), les chaînes intermédiaires utilisées lors du démarrage du réacteur (CNI), et les chaînes de niveau source, capables de mesurer de très faibles flux lorsque le réacteur est à l'arrêt (CNS).

Les chaînes interviennent dans l'élaboration d'alarmes et d'actions automatiques de protection en cas d'élévation anormale du flux neutronique.

Le 3 juillet 2020, l'exploitant procédait au redémarrage du réacteur après un arrêt pour maintenance et renouvellement partiel du combustible. Le réacteur était dans l'état « arrêt normal sur les générateurs de vapeur », état dans lequel les spécifications techniques d'exploitation imposent que les alarmes associées à un flux élevé de neutrons élaboré par les CNS soient disponibles.

Le 3 juillet 2020, à 6h39, l'alarme associée à un flux élevé de neutron issue de l'une des

deux CNS est apparue à la suite de pics de flux. Cette alarme est restée présente. La filière indépendante de sûreté de l'exploitant a considéré que cette présence fixe signifiait que l'alarme n'était plus disponible.

L'alarme n'a toutefois été considérée comme indisponible qu'à 12h15, soit cinq heures et trente minutes après son apparition fixe, à la suite d'un désaccord entre l'exploitant et la filière indépendante de sûreté. Pendant cette durée, la prescription particulière imposant la disponibilité des alarmes associées à un flux élevé de neutrons n'a pas été respectée.

En raison de l'absence d'augmentation du flux de neutrons durant cette période et en raison de la disponibilité de l'alarme associée à la seconde CNS, cet événement n'a pas eu de conséquence sur les installations, sur l'environnement ou sur les travailleurs.

Cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES en raison du non-respect des spécifications techniques d'exploitation.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-d-une-prescription-particuliere-des-regles-generales-d-exploitation4>