



Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Nogent-Redemarrage-du-reacteur-1-les-equipes-se-rendent-compte-apres-coup-qu-elles-n-ont-pas-respecte-les-regles-a-appliquer>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Nogent : Redémarrage du réacteur 1, les équipes se rendent compte après coup qu'elles n'ont pas respecté les règles à appliquer**

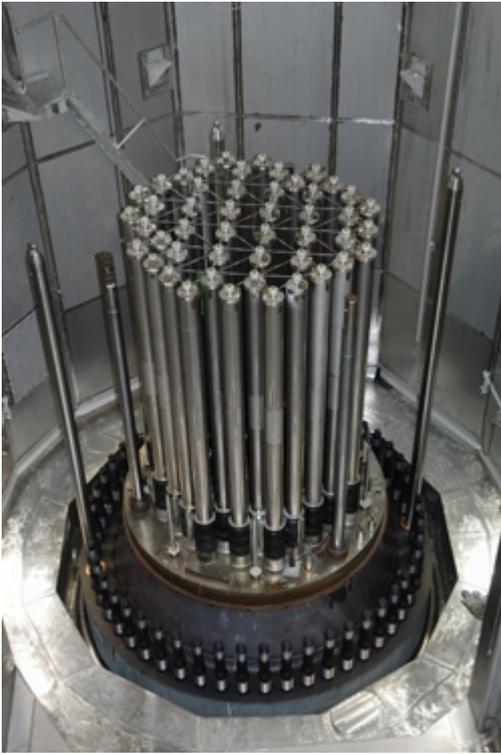
28 novembre 2018

France : Nogent : Redémarrage du réacteur 1, les équipes se rendent compte après coup qu'elles n'ont pas respecté les règles à appliquer

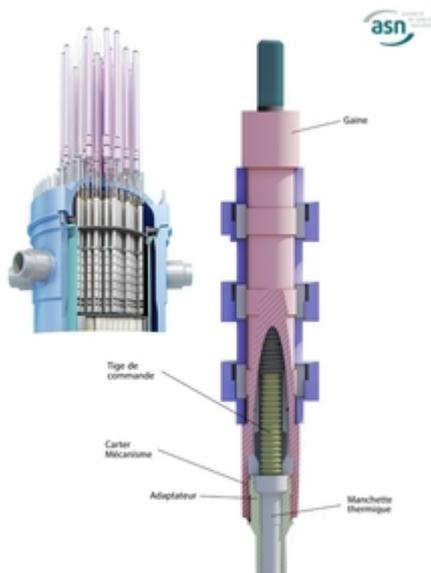
Nogent-sur-Seine, commune de l'Aube à une centaine de kilomètres de la capitale, et sa centrale nucléaire exploitée au mépris des règles les plus élémentaires. Alors que de sérieux problèmes sur les grappes de commande ont engendré un arrêt prolongé du réacteur 1 et des interventions importantes pour remplacer des équipements accolés à la cuve du réacteur tombant en pièces à cause d'une usure prématurée, les équipes d'EDF ont procédé au redémarrage du réacteur en violant allégrement les spécifications techniques d'exploitation, mais sans s'en rendre compte.

Tout comme à la centrale de Saint-Alban et de Belleville-sur-Loire, le réacteur 1 de la centrale de Nogent-sur-Seine a été arrêté assez longtemps à cause d'un problème de **blocage de grappe de commande** [1]. (Voir [notre article sur le sujet](#)).

Grappes de commande :



Les manchettes thermiques des grappes de commande :



Arrêté depuis le 16 août 2018, les équipes de l'exploitant s'apprêtent le 6 novembre à redémarrer le réacteur. Le **recueil des modes opératoires à respecter pour la conduite de l'installation nucléaire** (les [STE](#)) **imposent plusieurs conditions dans cette phase particulière, notamment une quantité suffisante d'eau contenant de l'acide borique**. Cette substance chimique très polluante et dangereuse pour les écosystèmes permet de ralentir la réaction nucléaire en absorbant des neutrons. Le bore [2] et les grappes de commande sont les 2 moyens principaux dont dispose l'exploitant pour modérer voire arrêter la réaction nucléaire, et donc gérer la puissance du réacteur. Il est de ce fait essentiel et obligatoire d'avoir à disposition un volume précis d'eau borée au niveau du réacteur et d'avoir par ailleurs des réserves suffisantes en cas d'accident. **Ce n'était pas le cas semble-t-il à Nogent**, le volume d'eau borée disponible pour le réacteur était insuffisant. Les équipes sont donc allées **puiser dans un réservoir d'eau borée pour effectuer la mise à**

niveau et le niveau réglementaire a été retrouvé le 7 novembre. Après "**analyse approfondie**" des **STE**, les équipes se sont rendues compte que **procéder à cette ponction du réservoir d'eau borée n'était pas autorisée**. L'évènement a été déclaré comme significatif pour la sûreté et classé au niveau 1 de l'échelle INES.

Ce que dit EDF :

Le 28/11/2018

Non-respect des Spécifications techniques d'exploitation (STE)

Le **6 novembre 2018**, l'unité de production n°1 de la centrale nucléaire EDF de Nogent-sur-Seine est **en cours de démarrage suite à son arrêt pour remplacer une manchette thermique [3]**. Dans ce cadre, les équipes de la centrale doivent disposer d'un volume d'eau borée [4] suffisant. **Pour disposer de ce volume dans les plus brefs délais, un appoint en eau borée à un réservoir est réalisé. Le 7 novembre, le volume requis est retrouvé. Une analyse approfondie des Spécifications techniques d'exploitation (STE) de la centrale a démontré qu'il n'était pas possible de réaliser cet appoint.**

Il n'y a eu aucune conséquence sur la sûreté. Néanmoins, la direction de la centrale a déclaré, le 27 novembre 2018, à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), un événement significatif sûreté de **niveau 1** sur l'échelle INES qui en compte 7 **en raison du non-respect des Spécifications techniques d'exploitation (STE)**.

<https://www.edf.fr/groupe-edf/nos-energies/carte-de-nos-implantations-industrielles-en-france/central-e-nucleaire-de-nogent-sur-seine/actualites/non-respect-des-specifications-techniques-d-exploitation-ste>

Ce que dit l'ASN :

Le 06/12/2018

Indisponibilité du système d'appoint en bore du circuit primaire du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine

Le 27 novembre 2018, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif pour la sûreté relatif à l'**indisponibilité du système d'appoint en bore du circuit primaire du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine en raison d'une mauvaise interprétation des spécificités techniques d'exploitation**.

Sur les réacteurs à eau sous pression exploités par EDF, le **circuit primaire principal** contient de l'eau sous pression qui s'échauffe au contact des éléments de combustible. Le **bore** est un élément chimique ayant la propriété d'absorber les neutrons produits par la réaction nucléaire. Il est mélangé à l'eau du circuit primaire et permet ainsi de contrôler, et le cas échéant d'arrêter, la réaction nucléaire.

Le 6 novembre 2018, **en raison d'un aléa technique, un réservoir et une pompe du système d'alimentation en bore sont indisponibles et le volume d'eau borée passe en dessous du volume minimum requis par les spécifications techniques d'exploitation du réacteur**. Pour en disposer dans les plus brefs délais, les opérateurs procèdent à un appoint en eau borée du second réservoir et le 7 novembre la situation revient à la normale.

Néanmoins, une analyse ultérieure a mis en évidence que cette manœuvre n'était pas autorisée par les spécifications techniques d'exploitation en raison de l'indisponibilité d'une pompe d'alimentation du circuit.

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

En raison de la détection tardive de cet écart et du non-respect des spécifications techniques d'exploitation qui en découle, cet incident a été classé au niveau 1 de l'échelle INES.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controler/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Indisponibilite-du-systeme-d-appoint-en-bore-du-circuit-primaire-du-reacteur-1>

Notes

[1] les grappes de commande contiennent des matériaux absorbant les neutrons. Elles sont, avec l'injection de bore dans le circuit primaire, un des seul moyen de "contrôler" la réaction nucléaire. Pour cela elles sont insérées plus ou moins dans le cœur du réacteur, leur manœuvrabilité est donc essentielle. <https://www.asn.fr/Lexique/G/Grappes-de-commande>

[2] Le bore, présent dans l'eau du circuit primaire sous forme d'acide borique dissous, permet de modérer, par sa capacité à absorber les neutrons, la réaction en chaîne. La concentration en bore est ajustée pendant le cycle en fonction de l'épuisement progressif du combustible en matériau fissile. <https://www.asn.fr/Lexique/B/Bore>

[3] Cf. brève mise en ligne le 9 novembre 2018 : Reconnexion de l'unité de production n°1 au réseau électrique national

[4] Le bore est un corps ayant la propriété d'absorber les neutrons produits par la réaction nucléaire. Il est mélangé à l'eau du circuit primaire et permet de contrôler et, le cas échéant, d'arrêter la réaction nucléaire.