

HEBDO ECLAIRAGE

Chaque semaine, l'actualité du Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Cattenom



Du 6 au 13 septembre 2019

Production

Les unités de production n°1 et 3 sont actuellement en arrêt programmé pour maintenance et renouvellement du combustible, respectivement depuis le samedi 11 mai 2019 et le samedi 20 juillet 2019.

Evénements significatifs

Indisponibilité d'une vanne d'alimentation en vapeur d'une des deux turbines assurant l'alimentation des générateurs de vapeur

Durant l'arrêt programmé de l'unité de production n°1, une opération de maintenance consistant à remplacer un levier de réarmement* d'une vanne a été réalisée en juillet 2019.

La pièce mise en place, plus lourde que celle d'origine, ne permettait pas à la vanne de manœuvrer convenablement. Cette situation a été identifiée lors des essais de requalification menés, pour des contraintes technique, le 4 septembre 2019 et le matériel a été remis en conformité. Le matériel en question étant redondant**, le second pouvait satisfaire nos exigences de sûreté. Il n'y a donc pas eu d'impact sur la sûreté les installations. Cependant, d'après les règles spécifiques d'exploitation, le matériel devait être disponible depuis le 16 août 2019 et la Direction de la centrale considère, à titre conservatoire, que le matériel n'était pas disponible depuis cette date. Cet événement a été déclaré à l'Autorité de nucléaire le 10 septembre 2019 comme évènement significatif de sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7.

* Le levier de réarmement intervient dans la cinématique de fonctionnement de la vanne.
 ** Les circuits des centrales nucléaires sont conçus en redondance (deux voies sont séparées : voie A et voie B). Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.

Reclassement d'un Evènement significatif de niveau 0 en évènement significatif de niveau 1

Vendredi 12 juillet 2019, la centrale de Cattenom avait déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire un évènement significatif de niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7.

Cette déclaration faisait suite à l'indisponibilité de la fermeture automatique d'une vanne d'alimentation en eau d'un générateur de vapeur sur son circuit d'alimentation de secours de l'unité de production n°2. Ce système étant conçu de manière redondante, le second pouvant assurer la fermeture de la vanne, cet événement n'avait pas eu d'impact sur la sûreté des installations. Par ailleurs, le matériel avait été remis en conformité et requalifié le jour-même. Après analyse approfondie de l'évènement, il n'a pas été possible de dater précisément l'indisponibilité du matériel entre le 19 mai 2019 (date du dernier essai concluant de bon fonctionnement du matériel) et le 11 juillet 2019 (date de l'essai ayant permis d'identifier l'indisponibilité du matériel).

Nos métiers, notre fierté : portrait de Julien Verbeke, cadre technique sécurité, incendie et radioprotection à la centrale de Cattenom

Son diplôme d'ingénieur en poche, Julien Verbeke a rejoint la centrale de Cattenom il y a environ 2 ans et occupe désormais le poste de cadre technique sécurité, incendie et radioprotection au sein du service Combustible Logistique et Déchets.



En quoi consiste ce métier ?

« J'ai une mission de conseil auprès de mes collègues sur toutes les problématiques de sécurité au sens large. Je les accompagne pour trouver des solutions concrètes sur le terrain, je fais le lien avec le Service Prévention des Risques pour apporter des réponses à leurs questions, je leur propose des méthodes ou des outils, selon leurs besoins, pour qu'ils puissent travailler en toute sécurité »

« Je suis aussi chargé de la prévention des accidents du travail. Je suis également l'interlocuteur de l'Autorité de Sûreté Nucléaire sur les thématiques sécurité, incendie et radioprotection au sein de mon service.

Qu'est-ce qui te plaît le plus au quotidien ?

C'est d'être en relation avec de nombreuses personnes aux profils très différents. C'est un métier aux multiples facettes : conseil, prévention, documentation, réglementation,... et qui plus est, dans des domaines d'activités très vastes. Il comporte aussi beaucoup d'imprévus, qu'il faut savoir gérer en temps réel. »

De manière conservatrice, la Direction de la centrale estime que le dysfonctionnement remonte au mois de mai 2019. Le délai de remise en conformité étant par conséquent supérieur au délai autorisé par nos spécifications techniques d'exploitation, la déclaration de l'évènement est modifiée le 10 septembre 2019 à l'Autorité de sûreté nucléaire au niveau 1 de l'échelle INES.

Evènements significatifs de niveau 0

Le 10 septembre 2019, la centrale de Cattenom a déclaré à l'autorité de sûreté nucléaire un évènement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons.

Nos règles d'exploitation sont renforcées par des mesures restrictives qui demandent notamment un contrôle de la concentration en bore sous 2 heures dès lors que le boremètre est indisponible (pour test ou fortuit). Dans le cas présent, cette mesure n'a pas été respectée lors d'un essai périodique (test de fonctionnement du matériel) sur l'unité de production n°1. Le boremètre était indisponible, cependant la concentration en bore mesurée était conforme. Il n'y a donc eu aucun impact sur sûreté des installations.

*boremètre : le boremètre sert à mesurer la concentration en bore, qui permet de contrôler la réaction en chaîne au sein du réacteur.

Le 12 septembre 2019, la centrale de Cattenom a déclaré à l'autorité de sûreté nucléaire un évènement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons.

Nos règles d'exploitation spécifient une périodicité pour réaliser les essais périodiques avec une tolérance de date. L'unité de production n°1 étant à l'arrêt, les conditions nécessaires à la réalisation des essais périodiques des diesels de secours n'étaient pas réunies pour respecter le calendrier.

Dès que les conditions ont été retrouvées, les essais périodiques devaient être enclenchés. Or, ils ont été réalisés respectivement les 5, 6 et 8 septembre, soit deux, trois et cinq jours après leur tolérance, et ont permis de confirmer la disponibilité des diesels. Cet évènement n'a pas eu d'impact que la sûreté des installations.

Le 13 septembre, la centrale de Cattenom a déclaré à l'autorité de sûreté nucléaire un évènement significatif sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons.

Cet évènement est relatif aux essais périodiques réalisés sur le système d'injection d'eau dans le circuit primaire (système utilisé en cas de situation incidentelle uniquement). Le document opératoire (mode d'emploi) pour exécuter ces essais a été modifié pour intégrer des contrôles supplémentaires sur du matériel ayant fait l'objet de maintenance durant l'arrêt de l'unité de production n°1. Une inexactitude dans la rédaction du document a conduit à faire l'essai de manière incomplète. Le constat de l'omission fait immédiatement, l'essai périodique a été fait dans les règles de l'art et a été concluant. Cet évènement n'a pas eu d'impact sur les installations.



Sécurité du personnel

Les secours externes sont intervenus à deux reprises cette semaine ; le dimanche 8 et le mercredi 11 septembre pour prendre en charge respectivement un salarié EDF et un salarié prestataires, tous deux victimes d'un malaise. Ils ont été dirigés vers l'hôpital pour faire des examens.