



Production

L'unité de production n°2 de la centrale de Cattenom est à l'arrêt programmé depuis le samedi 18 février 2017 pour remplacer un tiers du combustible contenu dans le réacteur et réaliser des contrôles et des travaux de maintenance. Les unités de production n°1, 3 et 4 fonctionnent et alimentent le réseau électrique.

Evènements significatifs

Non-conformité du dispositif de graissage d'une pompe sur l'unité de production n°2

Le 27 avril 2017, les équipes de la centrale de Cattenom ont identifié un défaut sur le dispositif de graissage d'une pompe située sur un des deux circuits d'injection de secours (*) de l'unité de production n°2, en arrêt programmé pour maintenance et renouvellement partiel du combustible depuis le 18 février 2017. Dès la détection de cette anomalie, les équipes de la centrale ont entamé les travaux de remise en conformité du dispositif. Bien que les essais périodiques réalisés antérieurement aient toujours été positifs, cette situation ne nous permettait pas de garantir le bon fonctionnement de la pompe dans la durée comme prévu dans les différents scénarios étudiés à la conception. La pompe a donc été mise en indisponibilité par mesure de prévention. L'évènement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations car la fonction d'injection était assurée par une deuxième pompe redondante. Le délai de détection de l'évènement étant évalué rétrospectivement supérieur à ce qui est défini dans nos règles d'exploitation (dernière grosse opération de maintenance réalisée en 2008), la direction de la centrale a déclaré le 3 mai 2017, à l'Autorité de Sûreté Nucléaire un évènement significatif sûreté de niveau 1 sur l'échelle INES qui en compte 7.

**Ce circuit appelé circuit d'injection de sécurité permet, en cas d'accident, d'introduire de l'eau borée dans le circuit primaire du réacteur afin d'assurer le refroidissement du cœur.*

Par ailleurs, la centrale de Cattenom a également déclaré à l'Autorité de Sûreté Nucléaire deux évènements significatifs sûreté de niveau 0 sur l'échelle INES qui compte 7 échelons :

- le vendredi 28 avril 2017 suite au dépassement du seuil d'arrêt automatique de la chaîne neutronique de puissance de l'unité de production n°2 (actuellement en arrêt programmé), entraînant l'ouverture de disjoncteurs.
- le mercredi 3 mai 2017 suite au traitement non conforme d'un essai périodique sur un système de détection incendie de l'unité de production n°3.

Enfin, le mardi 2 mai 2017, la centrale a fait la déclaration d'un évènement significatif environnement suite à une perte de fluide frigorigène sur l'unité de production n°1.

Exercice programmé de la Force d'Action Rapide du Nucléaire à Cattenom



La semaine du 15 au 19 mai 2017, la Force d'Action Rapide du Nucléaire (FARN) se rendra pour la seconde fois en exercice à la centrale de Cattenom. Cette unité, composée de plus de 300 collaborateurs, dispose de moyens matériels très importants tels que des pompes mobiles, des groupes électrogènes, des camions spécialement équipés « haute motricité », des barges de franchissement d'eau, un hélicoptère, des 4x4 ou encore des engins de levage tout-terrain. En tenant compte du retour d'expérience de l'accident de Fukushima, EDF a décidé de créer la FARN, un dispositif permettant d'apporter un appui externe à un site nucléaire en difficulté. Les hypothèses d'intervention de la FARN couvrent des situations hautement improbables, qui vont bien au-delà des hypothèses prises en compte dès la conception des sites. Les objectifs de la FARN sont d'intervenir dans les domaines de la conduite, de la maintenance et de la logistique sur un site en situation d'accident pour retrouver les moyens en eau, air et électricité en moins de 24 heures, avec un début d'intervention en 12 heures.



Evènement significatif générique

EDF a communiqué au niveau national sur un évènement significatif sûreté de niveau 1 dit « générique », c'est-à-dire concernant plusieurs centrales nucléaires :

Déclaration d'un évènement lié à la tenue des structures métalliques en cas de séisme « majoré » pour le palier P'4*

À l'issue d'un contrôle de maintenance préventive effectué sur l'unité de production n°2 de la centrale de Golfech (Tam-et-Garonne), l'attitude interrogative des équipes a permis d'identifier que l'ancrage de la structure métallique supportant les trois vases d'expansion** du diesel de secours était sous dimensionné en cas de séisme hautement improbable. En effet, le calibre des chevilles de fixation, bien que conforme aux plans, se révèle après calculs, résistant au Séisme Maximal Historiquement Vraisemblable (SMHV***) mais insuffisant en cas de séisme dit « majoré », soit un niveau de référence d'intensité plus élevé que le plus important séisme relevé en mille ans dans les régions d'implantation des centrales concernées.

La mise en conformité des installations, à la centrale de Golfech, a depuis été effectuée. Sur la base de cette remise en conformité, une solution de renforcement applicable à toutes les unités de production concernées est en cours de déploiement.

Cette situation, commune aux centrales de Belleville-sur-Loire (Cher), Cattenom (Moselle), Golfech (Tam-et-Garonne), Nogent-sur-Seine (Aube) et Penly (Seine-Maritime), n'a eu aucun impact réel pour la sécurité des salariés, ni pour la sûreté des installations. Elle constitue néanmoins un écart.

Par conséquent, le 28 avril 2017, EDF a déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un évènement significatif de sûreté générique commun à ces cinq centrales, classé au niveau 1 de l'échelle INES, échelle internationale de classement des évènements nucléaires qui en compte 7.

* Le **palier P'4** correspond à la 2ème génération de réacteur de puissance 1300 MWe, soit 12 unités de production à Belleville-sur-Loire (2), Cattenom (4), Golfech (2), Nogent-sur-Seine (2) et Penly (2).

** Un **vase d'expansion** est un récipient destiné à compenser l'augmentation de volume liée à l'échauffement d'un liquide.

*** **Séisme Maximal Historiquement Vraisemblable** est le niveau de séisme déterminé par analyse sismo-tectonique des séismes historiquement connus sur une période d'environ 1000 ans.

Sécurité du personnel

Le mercredi 3 mai 2017, la centrale de Cattenom a fait appel aux secours externes afin de prendre en charge un salarié victime d'un malaise. La personne a été transférée vers l'hôpital afin d'y faire des examens complémentaires.

Des étudiants en nombre à la découverte de la centrale !

La centrale de Cattenom accueille toujours les étudiants, des collégiens en passant par les lycéens aux écoles d'ingénieurs, pour des visites des installations. Au mois d'avril dernier, ce sont 244 étudiants qui ont poussé les portes du Centre d'Information du Public à la découverte des énergies et plus particulièrement de la production d'électricité d'origine nucléaire.



Parmi eux, le collège de Montmédy, représenté par 53 élèves de 3^{ème}, a pu bénéficier d'une conférence complète sur le Groupe EDF et la centrale de Cattenom, avant d'entamer un parcours de visite incluant la découverte de la salle des machines. Les échanges avec les élèves et les professeurs constituent toujours des moments privilégiés !

