



Production

L'unité de production n°4 est en arrêt programmé depuis le 19 janvier 2019 pour maintenance et renouvellement partiel du combustible. Les unités de production n°1, 2 et 3 fonctionnent et alimentent le réseau électrique national.

Evènements significatifs

Le 2 avril 2019, lors de la réalisation d'essais de fonctionnement dans le cadre des opérations de redémarrage de l'unité de production n°4, un dysfonctionnement au niveau d'une vanne du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur a été identifié. Celui-ci doit pallier la défaillance du circuit d'alimentation normal des générateurs de vapeur. Ce défaut est dû à une erreur de montage d'un tube d'alimentation en air de la vanne. Cet évènement n'a eu aucun impact sur la sûreté des installations : en cas de besoin l'alimentation de secours des générateurs de vapeur aurait été assurée par le principe de redondance*. Cependant, la détection tardive du défaut a conduit la direction de la centrale de Cattenom à déclarer à l'Autorité de sûreté nucléaire le 5 avril 2019, un évènement significatif de niveau 1 (sur l'échelle INES qui compte 7 échelons).

**Les circuits des centrales nucléaires sont conçus en redondance (deux voies séparées). Lorsqu'un circuit est indisponible, un autre permet d'assurer des fonctions similaires.*

Par ailleurs, la centrale de Cattenom a déclaré deux évènements significatifs de niveau 0 à l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

La première déclaration est liée à l'indisponibilité simultanée de deux pompes d'alimentation de secours de l'unité n°4, actuellement en arrêt pour maintenance, durant une très courte période (respectivement 1min45 et 21 secondes). Il s'agit d'un évènement significatif sûreté de niveau 0 déclaré à l'ASN le lundi 1^{er} avril 2019.

La seconde déclaration concerne le déclenchement d'une alarme individuelle de surveillance de la radioprotection pour un intervenant réalisant une cartographie dans un local de zone contrôlée de l'unité de production n°4. Sans conséquence pour l'intervenant, il s'agit d'un écart aux procédures puisque le régime de travail de l'intervenant a été sous-évalué. Il s'agit d'un évènement radioprotection de niveau 0 déclaré à l'ASN le mercredi 3 avril 2019.

Sécurité du personnel

La centrale de Cattenom a fait appel, à titre préventif et conformément à nos procédures, aux secours externes à trois reprises cette semaine :

- le samedi 30 mars 2019, dans la matinée, pour un dégagement de fumée détecté dans un local technique du bâtiment des auxiliaires nucléaires de l'unité de production n°4, survenu suite à la mise en service d'un circuit ;

- le samedi 30 mars 2019, dans la soirée, suite à une odeur de chaud apparue dans le cadre des opérations de redémarrage de l'unité de production n°4, en salle des machines ;

- le mardi 2 avril 2019, pour un dégagement de chaleur dû à l'échauffement d'un moto-ventilateur situé dans un local de l'unité de production n°1.

Les secours externes ont confirmé l'absence de feu après les vérifications d'usage et dans les trois cas, il n'y a eu aucun impact sur l'activité du site.

HEBDO ECLAIRAGE



Page 2

Evènements significatifs génériques

EDF a communiqué, au niveau national sur la déclaration de deux évènements significatifs sûreté génériques (évènements qui concernent plusieurs centrales nucléaires dont Cattenom) de niveau 0, sur l'échelle INES qui comporte 7 échelons.

Ci-dessous les communiqués publiés par EDF.

Chaque centrale est munie d'un système de mise en dépression de l'espace entre-enceinte du bâtiment réacteur qui permettrait, en cas d'accident, de confiner toute fuite radioactive et d'empêcher sa dissémination à l'extérieur*.

Ce système de mise en dépression pour les centrales de Paluel 1, 2, 3 et Cattenom 1, est pourvu d'un réseau d'eau glacée visant à améliorer l'efficacité de la filtration. Cette disposition est testée périodiquement (vérification du débit d'eau dans l'échangeur). Ce débit est déterminé à partir d'un abaque** fourni dans les procédures d'essais. L'abaque est erroné et ce constat a été observé au cours d'un essai périodique réalisé par le site de Paluel en décembre 2018. Par conséquent, ce critère prescrit par la règle d'essais périodiques du système de mise en dépression n'avait pas été correctement vérifié depuis la mise en œuvre de la modification visant à améliorer l'efficacité de la filtration. Dès constatation de cet écart, l'abaque de la procédure d'essai périodique a été modifié et le critère de débit vérifié. Cet évènement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté car la disponibilité du matériel a été démontrée *a posteriori*. Le système de mise en dépression de l'espace entre-enceinte du bâtiment réacteur était en mesure d'assurer ses fonctions. Ces éléments ont conduit EDF à déclarer un évènement significatif générique de niveau 0 sur l'échelle INES à l'ASN, le 26 mars 2019, pour les réacteurs 1, 2 et 3 de Paluel ainsi que pour le réacteur 1 de Cattenom.

**Les trois barrières physiques qui séparent le combustible de l'atmosphère sont : la gaine du combustible; le circuit primaire ; l'enceinte de confinement en béton du bâtiment réacteur.*

*** graphique de calcul*

Lors des études préalables à la réalisation des visites décennales du palier 900 MW* en 2017, il a été constaté une sous-estimation de la consommation en eau d'alimentation des générateurs de vapeur** en conditions incidentelles et accidentelles dans les calculs liés à démonstration de sûreté.

Suite à des analyses complémentaires, le même constat a été fait pour tous les réacteurs du parc nucléaire, ce qui a fait l'objet de déclarations d'évènements significatifs génériques sûreté de niveau 0 auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Au moment de la reprise des études de sûreté, pour le palier 1300 MW***, il a été constaté que les études de consommation en eau des générateurs de vapeur prennent en compte un volume d'eau dans le réservoir d'alimentation supérieur à celui qui serait effectivement utilisable pour la gestion des situations incidentelles et accidentelles. Cet évènement n'a pas eu d'impact sur la sûreté des réacteurs concernés dans la mesure où le réservoir contenant l'eau d'alimentation des générateurs de vapeur dispose de plusieurs sources d'approvisionnement. Il a fait l'objet d'une déclaration par EDF d'un évènement significatif générique de niveau 0 sur l'échelle INES qui en compte 7 le 1 avril 2019.

**Réacteurs de Bugey, Fessenheim, Blayais, Chinon, Cruas-Meysses, Dampierre-en-Burly, Gravelines, Saint-Laurent-des-Eaux et Tricastin*

***échangeur thermique entre l'eau du circuit primaire et l'eau du circuit secondaire*

****Réacteurs de Flamanville, Paluel, Saint-Alban, Belleville, Cattenom, Golfech, Nogent-sur-Seine et Penly*

Vie du site

La centrale de Cattenom réalise actuellement les essais d'endurance du moteur du diesel d'ultime secours, en cours de construction sur l'unité de production n°3. Ces essais, d'une durée de plusieurs jours, entraînent des nuisances sonores qui sont susceptibles d'être entendues par les riverains. Par ailleurs, ce samedi 6 avril 2019, des manœuvres d'exploitation prévues sur l'unité de production n°4 pourront également être audibles à l'extérieur du site : il s'agit d'opérations tout à fait habituelles.

Réunion de la Commission Locale d'Information

Le mardi 2 avril 2019, la centrale de Cattenom a accueilli la première réunion de la Commission Locale d'Information de l'année. De nombreux sujets ont été évoqués à cette occasion par EDF, l'Autorité de Sûreté Nucléaire, la Préfecture et les membres de la commission, issus également des pays frontaliers. Une occasion pour Thierry Rosso, Directeur, de présenter notamment le bilan d'activités 2018 et les projets 2019 au CNPE de Cattenom. Rappelons que la CLI a un rôle de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur la population.

