

Fontenay-aux-Roses, le 15 décembre 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00385

Objet : EDF - REP - Centrale nucléaire de Cattenom - INB 124
Réacteur n° 1 - Programme des travaux et contrôles prévus lors de l'arrêt
pour renouvellement du combustible de 2018.

Réf. [1] Saisine ASN - DEP-SD2-010-2006 du 17 février 2006.
[2] Décision ASN - 2014-DC-0444 du 15 juillet 2014.

Conformément à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a évalué le programme des travaux et des contrôles prévus en 2018 à l'occasion du 22^e arrêt pour renouvellement du combustible du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Cattenom, de type « arrêt simple pour rechargement » (ASR).

Cette évaluation prend en compte les éléments fournis par EDF dans son dossier de présentation de l'arrêt, dans le bilan de l'arrêt pour rechargement précédent, ainsi que les informations complémentaires apportées au cours de la réunion de présentation de l'arrêt. Elle s'appuie également sur les enseignements tirés par l'IRSN du retour d'expérience local et national.

L'IRSN souligne que l'acceptabilité pour la sûreté des écarts actuellement présents sur le réacteur n° 1, qu'EDF ne prévoit pas de résorber durant l'arrêt, n'est pas suffisamment justifiée dans le dossier de présentation d'arrêt. Ceci n'est pas conforme à la décision de l'ASN [2] relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression. Cependant, les compléments d'information nécessaires à l'évaluation de la suffisance du traitement des écarts présents sur le réacteur n° 1 de Cattenom ont été transmis a posteriori par l'exploitant, notamment lors de la réunion de présentation de l'arrêt. Les éléments fournis par EDF n'appellent pas de remarque de la part de l'IRSN.

Au terme de son analyse, sur la base des éléments complémentaires présentés par l'exploitant, l'IRSN estime que le programme des travaux et des contrôles est globalement satisfaisant.

Toutefois, l'IRSN a identifié un point de nature à améliorer la sûreté qui nécessite la réalisation d'opérations complémentaires à celles prévues par EDF.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
Standard +33 (0)1 58 35 88 88
RCS Nanterre 8 440 546 018

En application de la directive interne d'EDF (DI) n° 61 relative à « l'étalonnage et à la vérification des appareils de mesure et des étalons », l'exploitant de la centrale nucléaire de Cattenom a précisé qu'il avait mis en œuvre un programme local de maintenance préventive (PLMP). Ce PLMP fournit la liste des opérations de maintenance préventive à effectuer sur les capteurs d'exploitation « locaux » non soumis à des programmes nationaux de base de maintenance préventive (PBMP), des contrôles réglementaires ou à des contrôles prescrits au titre du chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE), et utilisés pour valider, entre autres, des critères RGE de groupes A¹ et B² du chapitre IX des RGE.

Or ce PLMP sera mis en application uniquement lors des prochains arrêts de type « visite partielle » ou « visite décennale ». En conséquence, l'exploitant de Cattenom ne prévoit pas de réaliser de contrôles de ces capteurs locaux lors de l'arrêt du réacteur n° 1 en 2018.

Cette absence de contrôle du bon fonctionnement des capteurs est susceptible de remettre en cause les résultats des essais RGE pour lesquels ils sont utilisés. Par ailleurs, elle constitue un écart à la DI n° 61 d'EDF qui prend en compte les capteurs locaux d'exploitation depuis 2010.

L'IRSN rappelle que l'ensemble des critères d'essais périodiques doivent être vérifiés avec des capteurs validés. La nouvelle section 1 « généralités » du chapitre IX des RGE précise explicitement que les capteurs d'exploitation et d'essais utilisés pour valider des critères RGE font l'objet d'un suivi métrologique. Aussi, l'IRSN estime que les capteurs locaux d'exploitation qui seront utilisés pour valider les critères des essais périodiques réalisés au cours de l'arrêt du réacteur n° 1 de Cattenom doivent faire l'objet d'un contrôle préalable de bon fonctionnement. **Ce point fait l'objet de la recommandation en annexe.**

Enfin, l'IRSN rappelle qu'EDF doit formaliser son analyse de l'absence d'impact pour la sûreté de tout report de modifications matérielles de l'installation au sens de l'article 26 du décret 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié.

En conclusion de son évaluation, et sous réserve de la prise en compte de la recommandation formulée en annexe, l'IRSN considère que le programme des travaux et des contrôles prévus en 2018 par EDF au cours du 22^e arrêt du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Cattenom est acceptable.

Pour le Directeur général et par délégation,

Hervé BODINEAU

Chef du service de sûreté des réacteurs à eau sous pression

¹ Sont classés en groupe A les critères d'essais dont le non-respect compromet un ou plusieurs objectifs de sûreté.

² Sont classés en groupe B les critères d'essais (ou actions) dont l'évolution est caractéristique de la dégradation d'un équipement ou d'une fonction sans que pour cela ses performances ou sa disponibilité soient, après analyse, systématiquement remises en cause : le non-respect de ce critère ne compromet pas directement les objectifs de sûreté.

Annexe à l'Avis IRSN/2017-00385 du 15 décembre 2017

Recommandation

L'IRSN recommande qu'EDF s'assure de la validité des mesures fournies par les capteurs locaux d'exploitation utilisés pour valider des critères du chapitre IX des RGE lors des essais périodiques qui seront réalisés au cours de l'arrêt de 2018 du réacteur n° 1 de Cattenom.