

Fontenay-aux-Roses, le 29 avril 2019

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2019-00094

Objet : EDF - REP - Centrale nucléaire de Gravelines - INB 122 - Réacteur n° 6 - Programme des travaux et contrôles prévus lors de l'arrêt pour renouvellement du combustible de 2019.

Réf. [1] Saisine ASN - DEP-SD2-010-2006 du 17 février 2006.  
[2] Avis IRSN - 2019-00093 du 29 avril 2019.

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 contrôles prévus en 2019 à l'occasion du 32<sup>e</sup> arrêt pour renouvellement du combustible du réacteur n° 6 de la centrale nucléaire de Gravelines, de type « arrêt pour simple rechargement » (ASR).

L'évaluation réalisée par l'IRSN 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.

Lors de l'arrêt de 2018 du réacteur n° 6, de type visite décennale, une quantité importante d'activités de maintenance a été réalisée et un nombre significatif de modifications matérielles a été intégré. De ce fait, le programme de l'arrêt de 2019, de type ASR, est lui beaucoup plus restreint.

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

Le 8 mars 2019, lors de la requalification d'une voie du système d'eau brute secourue (SEC) du réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Gravelines à la suite de travaux de maintenance, aucun débit n'est constaté à l'exutoire de la pompe bien que le moteur soit en fonctionnement. Le démontage de la pompe a permis de constater que le nez de roue était désolidarisé de l'arbre, n'entraînant de ce fait plus la roue, d'où l'absence de débit au refoulement de la pompe. Ce démontage a révélé que la clavette qui empêche normalement la rotation du nez de roue était de longueur inférieure à l'attendu et ne pouvait donc pas garantir le blocage en rotation du nez de roue. Pour l'IRSN, l'analyse du retour d'expérience du réacteur n° 2 a mis en évidence la nécessité de s'assurer au plus tôt de la conformité d'au moins une pompe de chaque voie du système SEC sur tous les réacteurs de la centrale nucléaire de Gravelines. En particulier,

en ce qui concerne le réacteur n° 6, ce point fait l'objet de la recommandation de l'avis [2] rappelée en annexe.

Au terme de son analyse et sur la base des éléments complémentaires fournis par EDF, notamment lors de la réunion de présentation de l'arrêt, l'IRSN estime que le programme des travaux et des contrôles prévus en 2019 au cours de l'arrêt pour renouvellement du combustible du réacteur n° 6 de la centrale nucléaire de Gravelines est satisfaisant sous couvert de la prise en compte de la recommandation de l'avis [2] rappelée en annexe.

Pour le Directeur général et par délégation,

Hervé BODINEAU

Chef du service de sûreté des réacteurs à eau sous pression

**Annexe à l'avis IRSN/2019-00094 du 29 avril 2019**  
**Rappel de recommandation d'avis antérieur**

**Rappel de la recommandation de l'avis IRSN - 2019-00093 du 29 avril 2019 [2]**

L'IRSN recommande qu'EDF s'assure de la conformité de la clavette d'au moins une des deux pompes SEC de la voie B du réacteur n° 6 de la centrale nucléaire de Gravelines avant le prochain nettoyage des échangeurs RRI/SEC de la voie A.