

Fontenay-aux-Roses, le 27 juillet 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00251

Objet : EDF - REP - Juillet 2017
Classement des modifications matérielles soumises à autorisation au titre de l'article 26 du décret du 2 novembre 2007 modifié.

Réf. [1] Saisine ASN - Dép-DCN-264-2009 du 5 juin 2009.
[2] Décision ASN - 2014-DC-0420 du 13 février 2014.

Conformément à la saisine de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) [1], l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a examiné l'impact sur la sûreté des modifications suivantes, soumises à autorisation par Électricité de France (EDF), au titre de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié :

- la permutation des ponts de manutention de la station de pompage du réacteur n° 1 de Flamanville ;
- le remplacement du capteur installé sur le repère fonctionnel RIS¹ 031 LN des réacteurs du palier CPY et du Bugey ;
- le renforcement du supportage des tuyauteries à la suite de la réévaluation sismique du BAS²/BL³ pour les réacteurs du palier de 1300 MWe (modification appartenant au lot « VD3 1300 - lot B ») ;
- la fiabilisation des chaînes KRT VVP/N16 des réacteurs du palier CPY ;
- la modification des capteurs SEC 121 et 122 MD des réacteurs n° 1 et n° 2 de Chooz B ;
- la mise en place d'extensions démontables au niveau du plancher autour du dôme du pressuriseur pour le réacteur n° 3 de Chinon B ;
- la mise en conformité de la salle des machines vis-à-vis de la réglementation ATEX des réacteurs du palier CPY ;
- la modification de l'affectation des thermocouples du système RIC⁴ sur les ébulliomètres du réacteur n° 4 du Blayais ;

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

¹ RIS : système d'injection de sécurité.
² BAS : bâtiment des auxiliaires de sauvegarde.
³ BL : bâtiment électrique.
⁴ RIC : système d'instrumentation du cœur.

- la modification de l'affectation des thermocouples du système RIC sur l'ébulliomètre KPS en voie B du réacteur n° 3 de Paluel ;
- la modification relative à la construction du CCL⁵ et au basculement du BDS⁶ et du LTC⁷ des réacteurs n° 1 et 2 de Flamanville au CCL ;
- le traitement de l'obsolescence des unités de traitement de mesure de la vitesse des GMPP⁸ des réacteurs du palier de 900 MWe.

L'IRSN a notamment évalué la pertinence du classement, présenté par EDF, relatif à ces modifications, conformément aux modalités de déclinaison de l'article 26 du décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié et en application de la décision citée en référence [2], entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2015. Ces modalités prévoient notamment de classer les modifications matérielles selon deux « classes ».

Les modifications de classe 1 sont les modifications répondant à l'un ou l'autre des critères suivants :

- modification qui relève de l'article 31 du décret du 2 novembre 2007 ;
- modification qui nécessite la mise à jour d'une ou plusieurs prescriptions de l'ASN ;
- modification de nature à créer des risques ou inconvénients nouveaux ou significativement accrus pour les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement ;
- modification pour laquelle l'évaluation des conséquences de la modification matérielle sur les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et les justifications des mesures de prévention et de réduction des effets possibles font appel à des méthodes d'évaluation modifiées ou nouvelles ;
- modification pour laquelle la méthode de qualification associée à au moins un EIP⁹ modifié est différente de la méthode de qualification d'origine ;
- modification d'une partie de l'installation pour laquelle il n'est pas possible de vérifier, par un essai dédié (généralement appelé « essai de requalification »), que cette partie présente, après mise en œuvre de la modification matérielle, des performances, du point de vue de la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement, au moins égales à celles qu'elle avait avant cette intervention.

Les modifications qui ne sont pas classées en classe 1 sont dites de classe 2.

La modification relative à la permutation des ponts de manutention de la station de pompage du réacteur n° 1 de Flamanville relève selon EDF d'un classement en classe 1, car les travaux induisent un risque d'affecter simultanément les deux voies de la station de pompage. **Le classement de cette modification n'appelle pas de commentaire de la part de l'IRSN.**

⁵ CCL : centre local de crise.

⁶ BDS : bloc de sécurité.

⁷ LTC : local technique de crise.

⁸ GMPP : groupe motopompe primaire.

⁹ EIP : équipement important pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.

Par ailleurs, l'IRSN note qu'EDF n'a pas proposé de classement pour les modifications suivantes :

- le traitement de l'obsolescence des unités de traitement de mesure de la vitesse des GMPP des réacteurs du palier de 900 MWe. Pour sa part, l'IRSN considère que le classement approprié de cette modification est la classe 1 en raison des évolutions techniques apportées à un EIP ;
- la construction du CCL et au basculement du BDS et du LTC des réacteurs n° 1 et 2 de Flamanville au CCL. Pour sa part, l'IRSN considère que le classement approprié de cette modification est la classe 2.

S'agissant des autres modifications susmentionnées dans le présent avis, l'IRSN considère que le classement proposé par EDF (classe 2) est acceptable.

Enfin, l'ensemble des modifications mentionnées ci-dessus n'appellent pas de remarque de la part de l'IRSN.

Pour le Directeur général et par délégation,

Frédérique PICHEREAU

Adjoint au Directeur de l'expertise de sûreté