

Fontenay-aux-Roses, le 27 avril 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00148

Objet : EDF - REP - Avril 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 mise en œuvre d'un revêtement époxy sur les plaques tubulaires des condenseurs des réacteurs de Cruas ;
- le renforcement sismique des matériels électriques du site de Flamanville ;
- la sécurisation de la machine de chargement du site de Saint-Laurent ;
- la création d'une source d'eau ultime pour chacun des réacteurs du site de Cruas ;
- le déplacement et l'instrumentation du limiteur d'échappement sur le turbo-alternateur de secours LLS sur le site de Dampierre ;
- la remise en configuration du bâtiment réacteur n° 5 de Gravelines à la suite du report du remplacement des GV ;
- la modification des parcs à gaz du site de Chinon ;
- le renforcement du supportage de tuyauteries à la suite de la réévaluation sismique du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde (BAS) et du bâtiment électrique (BL) du réacteur n° 1 de Flamanville ;
- l'amélioration de l'extraction du système de ventilation des locaux des batteries sur les réacteurs du train P4 (hors réacteur n° 1 de Paluel) ;
- le remplacement des générateurs de vapeur (GV) sur le réacteur n° 1 de Cruas ;
- l'installation temporaire d'entreposage des tubes guides de grappes sur le site de Nogent.

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

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 EIP¹ 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 au remplacement des générateurs de vapeur (GV) sur le réacteur n°1 de Cruas relève selon EDF d'un classement en classe 1, car « *elle est de nature à créer des risques ou inconvénients nouveaux ou significativement accrus pour les intérêts protégés mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement* ». **Après analyse et compte tenu de la prise en compte par EDF des demandes formulées lors des instructions précédentes de modifications similaires, cette modification n'appelle pas de remarque de la part de l'IRSN.**

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

En outre, l'IRSN a examiné les modifications suivantes pour lesquelles EDF n'a pas proposé de classement :

- la mise en œuvre d'un revêtement époxy à l'intérieur des tubes du condenseur du réacteur n° 4 de Cruas ;
- la modification temporaire d'exploitation de deux unités de traitement d'effluents du site de Gravelines;
- la création d'une zone d'entreposage temporaire de déchets solides potentiellement pathogènes sur le site de Cruas ;
- la poursuite de l'exploitation par le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) du Blayais des locaux chauds modulaires ;
- la poursuite de l'exploitation par le CNPE du Blayais de l'aire d'entreposage de conteneurs chauds pour les remplacements de GV (RGV),

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

- le gerbage sur trois niveaux de conteneurs d'outillages potentiellement contaminés (dite « AOC 100 ») sur l'aire d'entreposage du CNPE de Belleville sur Loire.

Pour sa part, l'IRSN considère que le classement approprié de ces modifications est la classe 2.

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,

Franck BIGOT

Adjoint au directeur de l'expertise de sûreté