

Fontenay-aux-Roses, le 19 janvier 2017

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2017-00023

Objet : EDF - REP - Centrale nucléaire du Blayais - INB 110 - Réacteur n° 3
Modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation pour abaisser le niveau de la piscine de désactivation afin de réaliser des opérations de démantèlement des grappes de commande rebutées.

Réf. [1] Lettre ASN - CODEP-BDX-2017-002083 du 17 janvier 2017.
[2] Avis IRSN - 2013-00273 du 10 juillet 2013.
[3] Lettre ASN - CODEP-LIL-2013-037953 du 10 juillet 2013.

Conformément à la demande de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) [1], l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a évalué l'impact sur la sûreté de la modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE) du réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Blayais, déclarée par EDF.

EDF prévoit de réaliser le démantèlement des grappes de commandes rebutées dans la piscine de désactivation des assemblages de combustible du bâtiment combustible du réacteur n° 3.

Le motif de cette intervention est de réduire le volume occupé en séparant les têtes de grappes des crayons et en entreposant sélectivement les divers éléments dans des étuis de formes et de dimensions analogues aux assemblages de combustible.

Pour réaliser cette activité, le niveau de la piscine de désactivation doit être abaissé en-dessous du niveau prescrit par les STE, ce qui nécessite une modification des STE. Une modification similaire a été déclarée en 2013 par EDF pour le réacteur n° 4 de la centrale nucléaire de Gravelines. Dans son avis en référence [2], l'IRSN avait estimé cette modification acceptable, sur le plan de la sûreté, sous réserve de la prise en compte de deux recommandations. Les mesures compensatoires proposées par EDF dans sa nouvelle demande de modification temporaire des STE sont similaires à celles mises en œuvre en 2013, et l'une des recommandations, objets des réserves de l'accord en référence [3], a été prise en compte. En revanche, la seconde recommandation concernant le réglage des seuils de niveau bas des alarmes appelant l'application d'une consigne de conduite incidentelle en cas de baisse intempestive du niveau d'eau de la piscine de désactivation, n'est pas respectée.

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

EDF considère que, compte-tenu des modifications récentes du système de traitement et de refroidissement des piscines et des STE, le réglage du seuil de niveau bas des alarmes susmentionnées aurait pour conséquence de défiabiliser deux automatismes de protection. Pour l'IRSN, ce réglage n'est effectivement plus nécessaire.

L'IRSN souligne qu'un outillage spécifique sera prochainement mis en œuvre lors des chantiers de démantèlement des grappes de commande rebutées. Cet outillage permettra d'éviter de baisser temporairement le niveau d'eau de la piscine de désactivation du bâtiment combustible.

Au terme de son analyse, l'IRSN estime acceptable du point de vue de la sûreté la modification temporaire du chapitre III des règles générales d'exploitation du réacteur n° 3 de la centrale nucléaire du Blayais, telle que déclarée par EDF.

Pour le Directeur général et par délégation,

Hervé BODINEAU

Chef du service de sûreté des réacteurs à eau sous pression