

Fontenay-aux-Roses, le 1^{er} juillet 2019

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2019-00150

Objet : EDF - REP - CNPE de Dampierre-en-Burly - INB 84 - Demande de modification temporaire du chapitre III des règles générales d'exploitation (RGE) pour étendre la durée autorisée pour générer la condition limite pour l'ensemble des activités prévues sur les tableaux électriques de la voie A du réacteur n° 1 à l'arrêt et, sur le réacteur n° 2, prolonger l'évènement de groupe 2 sur le système KRT et autoriser la pose de l'évènement de groupe 1 sur le système LNE.

Réf. [1] Saisine ASN - CODEP-OLS-2019-028509 du 25 juin 2019.
[2] Avis IRSN 2016-00212 du 23 juin 2016.
[3] Avis IRSN 2017-00032 du 27 janvier 2017.
[4] Avis IRSN 2011-00355 du 18 août 2011.
[5] Avis IRSN 2017-00251 du 27 juillet 2017.
[6] Avis IRSN 2017-00267 du 18 août 2017.

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 l'acceptabilité du point de vue de la sûreté de la demande de modification temporaire (MT) des spécifications techniques d'exploitation (STE) des réacteurs n° 1 et 2 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, déposée pour autorisation par Électricité de France (EDF), au titre de l'article R.593-56 du code de l'environnement.

Lors de l'arrêt du réacteur n° 1 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly, l'exploitant prévoit de réaliser plusieurs activités de maintenance ainsi que le déploiement des modifications matérielles suivantes nécessitant la coupure de la voie A électrique :

- raccordement électrique à l'îlot nucléaire du bâtiment HDU abritant le diesel d'ultime secours [2] et [3] ;
- traitement de l'obsolescence de relais de protection installés sur des tableaux électriques [4] ;

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

- mise en conformité de la salle des machines vis-à-vis de la réglementation ATEX¹ [5] ;
- amélioration de la régulation des réchauffeurs moyenne et haute pression et des ballons de récupération des condensats du groupe sécheur-surchauffeur du groupe turbo-alternateur [6].

L'intégration de ces modifications matérielles en parallèle nécessite de modifier temporairement les STE, afin :

- d'étendre, au déploiement de modifications matérielles, les conditions d'utilisation de la condition limite sur les sources électriques de puissance et de contrôle commande dédiée à la maintenance préventive, pour le réacteur n° 1 dans le domaine d'exploitation « réacteur complètement déchargé » (RCD) ;
- de rendre volontairement indisponible la fonction de réalimentation du coffret LNE² 360 CR du réacteur n° 2 par le coffret LNE 360 CR du réacteur n° 1 pendant 110 heures ;
- de rendre volontairement indisponibles les chaînes de mesure d'activité cheminée gamme normale et gamme haute, ainsi qu'une chaîne de mesure d'activité par scrutation des gaines de ventilation pendant une durée supérieure au délai maximal autorisé par les STE.

De plus, dans le but d'optimiser la durée de coupure de la voie A, EDF souhaite réaliser l'ensemble de ces activités en parallèle et, par conséquent, couper les sources électriques de puissance en voie A pendant 110 heures. Le délai de restitution associé sera inférieur à douze heures.

L'ensemble des mesures compensatoires prévues initialement par les MT STE associées aux modifications matérielles déployées sur l'arrêt ([2] à [6]) a été reconduit. EDF prévoit notamment, pour le réacteur n° 1, en RCD, de fiabiliser la voie B, et d'interdire les manutentions de combustible. Pour le réacteur n° 2, dans les domaines d'exploitation « réacteur en production » ou « arrêt normal sur générateurs de vapeur », les mesures compensatoires proposées par EDF visent essentiellement à fiabiliser les sources électriques externes et internes, les tableaux de distribution électrique 6,6 kV secouru (tableaux LHA et LHB).

En conclusion, les activités prévues par EDF étant de nature à améliorer la sûreté, et compte tenu des conditions prévues pour leur mise en œuvre, l'IRSN estime acceptable, du point de vue de la sûreté, la modification temporaire des STE, telle que déposée par EDF.

Pour le Directeur général et par délégation,

Hervé BODINEAU

Chef du service de sûreté des réacteurs à eau sous pression

¹ ATEX : atmosphères explosives.

² LNE : production et distribution 220 V alternatif permanent.