

Fontenay-aux-Roses, le 22 avril 2016

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN N° 2016 - 00128

Objet : REP - Réacteur n° 2 de la centrale nucléaire de Dampierre-en-Burly (INB n° 84) et réacteur n° 2 de la centrale nucléaire du Tricastin (INB n° 87)
Modification temporaire de la tolérance du tarage d'une soupape du système de contrôle volumétrique et chimique (RCV) relevant d'un critère A du chapitre IX des règles générales d'exploitation.

Réf. : [1] ASN - CODEP-OLS-2016-0015962 du 19 avril 2016.
[2] ASN - CODEP-LYO-2016-0015956 du 19 avril 2016.
[3] Norme européenne - ISO 4126-1:2013 du 7 septembre 2013.

Conformément aux demandes de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] et [2], l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) a évalué l'impact sur la sûreté des modifications temporaires du chapitre IX des Règles générales d'exploitation (RGE) des réacteurs n° 2 des centrales nucléaires de Dampierre-en-Burly et du Tricastin, déclarées par Électricité de France (EDF).

Une soupape du système de contrôle volumétrique et chimique (RCV) protège la ligne de retour des fuites des joints n° 1 des Groupes motopompes primaires (GMPP), dans l'enceinte de confinement du bâtiment du réacteur. La règle d'essais périodiques du système RCV, applicable sur les réacteurs n° 2 de Dampierre-en-Burly et du Tricastin, prescrit depuis 2013 un essai, de périodicité cinq rechargements, de la pression de tarage de cette soupape (1,0 MPa) avec une tolérance de 0,01 MPa. Un critère de groupe A¹ est associée à cet essai. EDF réalise cet essai avec cette exigence pour la première fois en 2016 pour ces deux réacteurs. En effet, lors du précédent contrôle, le contrôle du tarage de cette soupape et la tolérance associée ne faisaient pas l'objet de prescription au titre du chapitre IX des RGE. Les vérifications périodiques du tarage de cette soupape étaient réalisées dans le cadre des programmes de maintenance préventive avec une tolérance de 0,03 MPa.

Les bancs de tarage utilisés à Dampierre-en-Burly et Tricastin ne permettent pas de respecter la nouvelle tolérance de 0,01 MPa. Ainsi, EDF déclare une modification temporaire du chapitre IX des RGE des réacteurs n° 2 de Dampierre-en-Burly et du Tricastin pour revenir à une tolérance de

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 B 440 546 018

¹ Critère A du chapitre IX des RGE : critère d'essais dont le non-respect compromet un ou plusieurs objectifs de sûreté. Ces critères sont issus des études de sûreté ou sont représentatifs de l'indisponibilité du ou des matériels requis (disponibilité ou performance compromises pour la durée de la mission).

0,03 MPa, jusqu'au prochain essai ou jusqu'à une modification de la règle d'essais périodiques du système RCV du palier CPY via une Fiche d'amendement (FA). Au cours de l'instruction, EDF a précisé qu'il prévoit de déclarer une telle FA d'ici l'été 2016.

Dans les deux déclarations, EDF précise que la pression de calcul de la ligne de retour des fuites des joints n°1 des GMPP est de 1,4 MPa. La valeur de tarage de la soupape à 1,0 MPa, associée à sa tolérance de 0,03 MPa, est bien inférieure à cette pression de calcul. De plus, cette tolérance correspond à celle de la norme européenne EN ISO 4126-1 relative aux soupapes de sûreté [3]. Enfin, la règle d'essais RCV du palier CP0 prescrit, pour cette même soupape, une tolérance de 0,03 MPa.

À ce titre, l'IRSN estime acceptable, du point de vue de la sûreté, les modifications temporaires des RGE des réacteurs n° 2 de Dampierre-en-Burly et du Tricastin, telles que déclarées par EDF.

Pour le Directeur général de l'IRSN, par ordre,

Hervé BODINEAU

Chef du service de sûreté des réacteurs à eau sous pression