

Fontenay-aux-Roses, le 27 avril 2018

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN/2018-00122

Objet : REP - EDF - Centrale nucléaire de Golfech - INB 135 - Réacteur n° 1
Modification temporaire des règles générales d'exploitation (RGE) pour anticiper la réalisation de l'essai périodique de décroissance du débit primaire.

Réf. Saisine ASN - CODEP-BDX-2018-019630 du 25 avril 2018.

Par lettre citée en référence, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) sollicite l'avis de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur la modification temporaire des règles générales d'exploitation (RGE) du réacteur n° 1 de Golfech, formulée au titre de l'article 26 du décret n° 2007-1557 modifié. Cette modification concerne la réalisation anticipée de l'essai périodique (EP) du chapitre IX des RGE relatif à la décroissance du débit primaire.

L'EP de décroissance du débit primaire a pour objectif de vérifier la suffisance du débit de refroidissement du cœur en cas d'arrêt simultané des quatre groupes motopompes primaires (qui pourrait être induit, par exemple, par la perte de la source électrique externe principale), avant que ne survienne l'arrêt automatique du réacteur et juste après celui-ci, lorsque la puissance résiduelle est encore élevée. Le chapitre IX des RGE prescrit cet EP avec une périodicité de deux rechargements, lorsque le réacteur se trouve dans le domaine d'exploitation « arrêt normal sur les générateurs de vapeur », aux conditions d'arrêt à chaud lors du redémarrage du réacteur.

Au cours du mois de mai 2018, le réacteur n° 1 de Golfech sera mis à l'arrêt pour réaliser une économie de combustible. EDF souhaite profiter de cet arrêt pour réaliser l'EP de décroissance du débit primaire, les conditions de réalisation de l'essai (pression et température) étant prévues d'être atteintes au cours de l'arrêt. Dans ce cadre, EDF demande l'autorisation d'anticiper cet EP sur le cycle en cours, sans attendre sa prochaine échéance de réalisation programmée lors de l'arrêt pour renouvellement du combustible de 2019.

L'exploitant de Golfech justifie sa demande par des contraintes de planification liées aux conditions de réalisation de l'essai en phase de redémarrage du réacteur à l'issue d'un arrêt pour renouvellement du combustible.

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 souligne que, malgré la réalisation de cet essai périodique de très nombreuses fois sur le parc en exploitation par l'ensemble des exploitants, EDF n'a jamais jugé utile, au plan national, de faire évoluer les conditions de réalisation de cet essai.

En l'absence d'une situation particulière au réacteur n° 1 de Golfech nécessitant l'anticipation de l'EP de décroissance du débit primaire en cours de cycle, **l'IRSN considère que la demande de l'exploitant de Golfech n'est pas justifiée d'un point de vue de la sûreté et que, si les conditions de réalisation de cet EP devaient à l'avenir évoluer, ceci devrait être instruit dans un cadre national avec les services centraux d'EDF.**

Par ailleurs, EDF mentionne que le prochain EP de décroissance du débit primaire sera réalisé, au titre du chapitre IX des RGE, lors du 23^e arrêt pour renouvellement du combustible, c'est-à-dire au troisième arrêt de ce type à compter de la date de réalisation souhaitée par EDF. **L'IRSN souligne que cette programmation ne permettrait pas de respecter la périodicité de deux rechargements, prescrite par le chapitre IX des RGE.**

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, l'IRSN estime que la modification temporaire des RGE du réacteur n° 1 de Golfech, telle que formulée par EDF, n'est pas acceptable.

Pour le Directeur général et par délégation,

Frédérique PICHEREAU

Adjoint au Directeur de l'expertise de sûreté