



DIVISION DE CAEN

Caen, le 29 novembre 2018

N/Réf. : CODEP-CAE-2018-055620

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Flamanville
BP 4
50 340 LES PIEUX**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Flamanville : INB 108
Inspection n° INSSN-CAE-2018-0853 du 15 novembre 2018
Thème : Intégration des prescriptions liées à la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles (RPMQ) lors de l'arrêt 1VD23

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007 modifié relatif aux installations nucléaires de base et au contrôle, en matière de sûreté nucléaire, du transport de substances radioactives
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Décision n°2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires en référence, une inspection inopinée a eu lieu le 15 novembre 2018 au CNPE de Flamanville afin d'examiner les conditions d'intégration des prescriptions liées à la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles (RPMQ) lors de l'arrêt pour visite décennale du réacteur 1 (1VD23).

J'ai l'honneur de vous communiquer, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 15 novembre 2018 portait sur l'examen des conditions d'intégration des prescriptions liées à la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles (RPMQ) lors de l'arrêt pour visite décennale du réacteur 1 (1VD23). Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation mise en place par le site pour réaliser cette intégration du RPMQ applicable au référentiel VD3. Ils ont examiné

un certain nombre de fiches d'adaptation du RPMQ du lot VD2 et du lot VD3 et les fiches de caractérisation d'un constat correspondantes. Ils ont également vérifié la traçabilité de la levée des points d'arrêt en lien avec la conformité au référentiel RPMQ/VD3 qui a été réalisée lors de la préparation au redémarrage du réacteur 1 en septembre 2018.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le CNPE de Flamanville concernant les conditions d'intégration des prescriptions liées à la pérennité de la qualification des matériels aux conditions accidentelles (RPMQ) lors de l'arrêt pour visite décennale du réacteur 1 (1VD23) est apparue perfectible. Des actions sont notamment nécessaires afin de consolider l'organisation autour du correspondant du CNPE qui assure la déclinaison de la directive relative à l'organisation en vue du maintien de la qualification des matériels qualifiés aux conditions accidentelles (DI 81¹). La direction du CNPE devra renforcer le suivi périodique qu'elle exerce afin de s'assurer de l'intégration du référentiel RPMQ dans les documents opérationnels. L'examen de la mise à jour documentaire liée à une évolution du référentiel devra également être renforcé au niveau des commissions qui se réunissent lors des changements d'état du réacteur.

A Demandes d'actions correctives

A.1 Organisation des actions relatives à la qualification des matériels aux conditions accidentelles.

La règle 14 de la directive interne EDF DI 81 stipule que « *chaque CNPE désigne un correspondant DI-81 qui assure la déclinaison de la présente directive sur le site* ». Votre guide opérationnel d'intégration du produit RPMQ² précise que « *l'analyse de l'intégration opérationnelle effective des RPMQ est localement portée par le correspondant DI81, avec un suivi périodique auprès d'un membre de la direction de son site* ».

Les inspecteurs ont souhaité examiner les éléments montrant le suivi périodique transmis par le correspondant DI81 auprès de la direction du site. Vos représentants ont précisé que, à réception d'un nouveau référentiel du RPMQ, un plan d'action documentaire (PADO CN) et les fiches d'action correspondantes sont transmises aux différents métiers concernés. L'indice 1 du RPMQ VD3 qui doit être intégré pour le redémarrage du réacteur 1 à l'issue de la visite décennale 1VD23 vous a été transmis par vos services centraux en juillet 2016 avec une échéance d'intégration à septembre 2018. Le plan d'action (PA) qui a été créé pour suivre cette démarche avait une échéance de solde au 10 août 2018 pour le réacteur 1. Le correspondant d'intégration locale documentaire (ILD) a précisé que le retard pris sur l'avancement de ce « PA » avait été signalé à chaque réunion d'avancement des « PA ». Les inspecteurs ont noté que les fiches d'actions ont bien été transmises, mais qu'il n'y a pas eu de suivi périodique concernant l'intégration opérationnelle des RPMQ. Par ailleurs, vos représentants ont ajouté que la formation des équipes en charge de l'intégration du RPMQ, auprès du correspondant DI81, avait été partielle et le compagnonnage jugé insuffisant.

Les inspecteurs ont estimé que la robustesse de l'organisation concernant l'intégration du référentiel RPMQ était insuffisante et n'avait pas permis de mettre en évidence l'absence de retour de la part des métiers et d'avancement du « PA » émis.

Je vous demande de prendre des dispositions pour que l'organisation du CNPE concernant la déclinaison de la DI 81 soit plus robuste et permette d'identifier tout dysfonctionnement. Je vous demande également de vous assurer que la formation des équipes en charge de la mise en œuvre du RPMQ est suffisante et adaptée à la mission.

A.2 Demande de divergence du réacteur 1

L'article 2-4-1 de la décision n°2014-DC-0444 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression stipule que « *...l'exploitant*

¹ Directive DI 81 : Pérennité de la qualification aux conditions accidentelles des matériels

² D455016043019 indice 0 : Guide opérationnel d'intégration du produit RPMQ

transmet une demande d'accord pour divergence du réacteur, dont le contenu est précisé à l'article 2-4-2 ci-dessous, quatre jours ouvrés avant la date de divergence ». L'article 2-4-2 précité précise que « *la demande d'accord comporte la démonstration par l'exploitant de l'aptitude de l'installation à fonctionner sur le cycle à venir dans des conditions satisfaisantes de protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et dans le respect du référentiel applicable* ».

Les inspecteurs ont rappelé que, en vue du redémarrage du réacteur 1, vous avez transmis le 26 octobre 2018 une demande de divergence³ dans laquelle vous déclariez que « *les référentiels en vigueur (recueils nationaux et locaux) sont respectés, à l'exception des écarts signalés par ailleurs.* » et que « *Le RPMQ lot VD3 ind 1 a fait l'objet d'une intégration documentaire. La mise à niveau du matériel se fait selon les échéances fixées dans le RPMQ lot VD3 ind. 1. Lorsqu'il n'y a pas d'échéances particulières fixées dans le RPMQ, la mise en conformité des matériels a été réalisée lors de la VD3.* » Le 31 octobre 2018, vos représentants précisaient par courrier électronique que des prescriptions concernant six ventilateurs n'avaient pu être justifiées et que vous étiez en attente de validation de la situation par vos services centraux. Le 7 novembre, vos représentants précisaient à nouveau par courrier électronique que cela concernait en fait 22 équipements et que des contrôles étaient toujours en cours sur d'autres matériels.

Les inspecteurs ont souligné que la demande de divergence transmise le 26 octobre 2018 ne permettait pas à EDF de déclarer que les référentiels en vigueur étaient respectés. De plus les éléments échangés au cours de la réunion de bilan d'arrêt le 25 septembre avaient amené à considérer la question portant sur ce sujet comme soldée et les éléments transmis par la suite ont montré que la démonstration de la qualification des matériels n'était pas vérifiée.

Je vous demande de prendre des dispositions afin que le suivi des différents points faisant l'objet d'échanges entre l'ASN et le CNPE lors d'un arrêt de réacteur soient efficacement suivis et que les réponses apportées aient été vérifiées et que cette vérification fasse l'objet d'une traçabilité. Je vous demande que ces dispositions soient effectives dès l'arrêt pour visite décennale 2VD23 du réacteur 2. Je vous demande également de caractériser l'écart décrit ci-dessus vis-à-vis du non-respect du référentiel applicable pour le redémarrage du réacteur 1.

B Compléments d'information

B.1 Maîtrise des changements d'état du réacteur

La directive interne EDF DI 71⁴ définit les points d'arrêt avant changements d'état et notamment les évaluations et contrôles ultimes (ECU) que doit réaliser l'équipe de conduite. Les inspecteurs ont examiné le compte-rendu de la commission liée à l'ECU21 avant rechargement du combustible. Ils ont relevé que les réserves liées à la mise à jour de l'ensemble du référentiel suite à la réalisation des modifications ont été levées le 24 septembre 2018. Ils ont demandé si la prise en compte des nouvelles prescriptions liées au RPMQ VD 3 a été examinée lors de cette commission. Vos représentants ont répondu que cela n'a pas été examiné en commission et que cela ne faisait l'objet d'aucune fiche d'action y compris documentaire.

Je vous demande de m'informer des actions que vous allez prendre afin que la prise en compte des évolutions des prescriptions liées au RPMQ soit examinée en commission de changement d'état du réacteur.

B.2 Fiches de caractérisation et de constat (FCC)

Dans le cadre de la prise en compte du référentiel lié au RPMQ, un processus interne de dérogation est prévu pour traiter les éventuels écarts mis en évidence et qui ne pourraient être résolus à cause de

³ Note D454118010455 indice 00 transmise par courrier D454118016666 indice 00 du 26 octobre 2018

⁴ DI 71 : directive de maîtrise des changements d'état en phases d'arrêt ou de redémarrage

contraintes techniques. Des fiches de caractérisation et de constat (FCC) peuvent alors être émises afin de recevoir l'avis des services centraux sur le traitement proposé par le CNPE. La note de doctrine⁵ « Référentiel des produits de maintenance, produit RPMQ, définition, exigences, statut et impact » demande que cette FCC contienne une analyse de justification dans laquelle les enjeux de sûreté et de disponibilité sont présentés de façon explicite. Les inspecteurs ont examiné plusieurs FCC et ils ont souligné que les analyses reportées par le CNPE concernant les enjeux de sûreté et la disponibilité des matériels se contentent dans la plupart des cas à reprendre le texte des indisponibilités contenus dans les spécifications des règles générales d'exploitation (RGE) du réacteur. Ils ont souligné que, dans la majorité des cas examinés, les réponses de vos services centraux ne contiennent également aucune analyse de sûreté de l'écart concerné.

Je vous demande de m'informer des mesures que vous allez prendre afin que les FCC émises contiennent une analyse de sûreté qui puisse justifier la prise en compte de la dérogation que vous portez à connaissance de vos services centraux.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

La chef de division,

Signé

Hélène HERON

Classement :

⁵ D 455032128305 ind 1 : référentiel des produits de maintenance, produit RPMQ, définition, exigences, statut et impact