

Caen, le 9 mars 2017

N/Réf. : CODEP-CAE-2017-008624

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Paluel
BP 48
76 450 CANY-BARVILLE**

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n° INSSN-CAE-2017-0281 du 23 février 2017
Elaboration et respect de la documentation d'exploitation et de maintenance

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[3] Note d'analyse du cadre réglementaire relative à la création de la zone d'entreposage des TGG et à la modification de l'aire TFA- D5310ETTTLN036 indice 3 du 10 juin 2014
[4] Note d'analyse d'exhaustivité - EMELM950079 indice D
[5] Règles d'essais périodiques du système LG/LH des paliers P4 et P'4 – EMELM950078 indice E

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 23 février 2017 au CNPE de Paluel sur le thème de l'élaboration et du respect de la documentation d'exploitation et de maintenance.

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 23 février 2017 a concerné l'organisation du CNPE pour la gestion de l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation et de maintenance. Les inspecteurs ont tout d'abord examiné l'organisation générale du CNPE pour ces activités et notamment les processus liés aux DMP¹,

¹ Dispositions et moyens particuliers

aux MTI², au RPMQ³ et aux essais périodiques. Les inspecteurs ont examiné la documentation relative à une MTI au bureau des consignations du réacteur n° 1 et ont vérifié l'application de plusieurs consignes temporaires d'exploitation en salle de commande du même réacteur. Ensuite, les inspecteurs ont demandé à consulter plusieurs DMT⁴. Enfin, les inspecteurs ont vérifié des modifications documentaires que le CNPE s'est engagé à réaliser suite à des événements significatifs.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour l'élaboration et le respect de la documentation d'exploitation et de maintenance apparaît globalement satisfaisante. L'exploitant devra cependant définir un plan d'action pour l'évacuation des tubes guide de grappes usagés conformément à l'organisation décrite dans le dossier de modification relatif à l'aire d'entreposage des tubes guide de grappe usés. Il devra également justifier l'absence de prise en compte des valeurs des temporisations d'apparition des alarmes comme critères de validation de l'essai périodique (EP) LGH001.

A Demands d'actions correctives

A.1 Durée d'entreposage des tubes guide de grappe usagés sur le site de Paluel

La note d'analyse du cadre réglementaire (NACR) du dossier de demande de modification, autorisé par le courrier de l'ASN CODEP-CAE-2016-041175 du 17 octobre 2016, relative à l'entreposage des tubes guide de grappes (TGG) en référence [3] stipule que : « *l'évacuation hors des CNPE des TGG usagés sera réalisée au plus tard trois ans après leur entrée sur l'ITGG⁵. L'objectif de purge de la totalité des ITGG est de 10 ans environ après leur mise en service, soit vers 2024-2025.* »

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants comment ces objectifs étaient traduits dans la documentation interne du CNPE. Ces derniers ont répondu qu'aucune filière de traitement de déchets n'était connue à ce jour pour ce type de déchets et que l'objectif en terme de délais pour l'évacuation des tubes guide de grappes usagés n'avait pas été défini.

Je vous demande de clarifier les objectifs d'évacuation des tubes guides de grappes usagés du site de Paluel en accord avec le dossier de modification déclaré à l'ASN et de mettre en place les mesures nécessaires à leur respect, une fois les premiers tubes guide de grappe entreposés.

A.2 Modification temporaire de l'installation (MTI) 1 KFC 004 AR

Les inspecteurs sont allés dans le bureau des consignations du réacteur n° 1 et ont demandé à consulter la documentation applicable concernant la MTI 1 KFC 004 AR. Les inspecteurs ont examiné l'analyse de risque (ADR) associée et ont pu constater que le choix multiple de la rubrique « *risques liée à l'utilisation de la MTI* », identifiant l'absence, la présence et le type de risque généré par la modification, n'était pas rempli. Par ailleurs, les inspecteurs ont considéré que les formulations employées et l'ergonomie générale de la fiche ADR pouvaient être améliorées.

De plus, les inspecteurs n'ont trouvé aucune référence au document rédigé par vos services centraux justifiant la mise en place de cette MTI alors que celle-ci a été mentionnée au cours de l'inspection par vos représentants, afin de justifier l'analyse faite par le CNPE pour la pose de cette MTI.

² Modification temporaire de l'installation

³ Recueil des prescriptions des matériels qualifiés aux conditions accidentelles

⁴ Demande de modification temporaire des RGE

⁵ Installation temporaire d'entreposage de Tubes Guides de Grappes

Je vous demande :

- de vous assurer que les analyses de risque préalables des MTI sont exhaustives. En particulier, vous veillerez à ce qu'elles permettent d'identifier tous les risques relatifs à l'utilisation de la MTI et font référence à la documentation justifiant la mise en place des MTI
- de me faire part de votre analyse concernant l'ergonomie du modèle d'analyse de risque relatif aux MTI.

B Compléments d'information

B.1 Référentiel applicable pour la réalisation de l'essai périodiques (EP) LGH001

La section I du chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) stipule à son chapitre 3.3.2 : « *la règle d'essai périodique est un document prescriptif de classe 3 selon la DI01. [...] son application constitue un engagement d'EDF vis-à-vis de l'autorité de sûreté qu'elle rentre ou non dans le cadre d'une approbation formelle préalable* ».

Son chapitre 4.4 stipule également que : « *les conditions d'acceptabilité des essais périodiques sont les suivantes : [...] - 2) les conditions d'essais sont conformes aux prescriptions résumées dans la règle d'essai et les fiches d'amendement/écart éventuelles. [...] - 4) Tous les résultats d'essai résultant d'observations sont conformes à ceux figurant dans la gamme d'essai [...]* ».

Lors de l'inspection sur les systèmes électriques du 20 novembre 2013, les inspecteurs avaient relevé le dépassement de délais de temporisation indiqués dans la colonne observation du tableau récapitulatif de l'essai. La règle d'essais de cette EP, dans ces tableaux récapitulatifs définissant ces temporisations comme des critères de validation de cet EP, l'ASN vous a demandé de justifier votre positionnement sur l'aspect facultatif du respect de ces temporisations. Un certain nombre d'échanges entre l'ASN et le CNPE de Paluel ont alors suivi, lors de l'inspection sur les systèmes électrique du 3 novembre 2016 et ensuite lors de l'inspection objet de la présente lettre.

Le positionnement final exposé le 23 février 2017 par vos représentants a été que :

- le tableau récapitulatif applicable est celui associé à la dernière fiche d'amendement (FA) reçue, qui annule et remplace celui présenté dans la règle d'essai. Ce tableau récapitulatif place les valeurs de ces temporisations dans la colonne « observations ».
- les temporisations positionnées dans la colonne « observations » représentent des critères technologiques qui ne peuvent être assimilés à des critères de validation de l'essai.

Ce positionnement amène plusieurs observations. Tout d'abord, les fiches d'amendement (FA) applicables ici, LGH03 et LGH04 n'évoquent pas le changement de catégorie concernant les temporisations du rang de critère à celui d'observation. Cela n'apparaît que dans le tableau récapitulatif joint aux FA.

Ensuite, lorsqu'on analyse l'intégralité de la documentation du programme d'EP, notamment la note d'analyse d'exhaustivité, la règle d'essai, la fiche d'amendement et la gamme d'essai, l'ensemble apparaît très hétérogène. La note d'analyse d'exhaustivité [4] spécifie dans son paragraphe 5 que les temporisations d'apparition des alarmes LGC905AA et LLS901EC sont des critères de validation ; la règle d'essais [5] dans son chapitre 3.1.1, identifie l'apparition de l'alarme LGA 001AA en 10s comme un critère de validation de groupe A, et les tableaux récapitulatifs associés aux FA, sans justifier pourquoi, positionnent les temporisations d'apparition des alarmes en tant qu'observation et plus en tant que critère A ou B, comme le faisait le tableau récapitulatif initial de la règle d'essai.

Ceci entraîne une incertitude générale quant au prescriptif à suivre pour définir si les temporisations d'apparition des alarmes doivent être considérés comme des critères de validation de l'EP ou bien

comme de simples observations. Cette incertitude concerne des critères de groupe A qui peuvent remettre en cause la validité de l'EP et donc la disponibilité des matériels objets de l'EP.

Je vous demande :

- **d'identifier de façon argumentée les documents applicables justifiant de soustraire la valeur des temporisations d'apparition des alarmes des critères de validation de l'EP LGH001 ;**
- **de me faire part de la hiérarchisation de la documentation de base et d'amendement pour le chapitre IX des RGE qui est appliquée pour définir les critères de validation des essais périodiques.**

B.2 Nombre élevé de consignes temporaires d'exploitation (CTE)

En préalable à l'inspection, les inspecteurs ont demandé à recevoir la liste de CTE appliquées sur chaque réacteur du site de Paluel. Pour les réacteurs n° 1, n° 2 et n° 3, le nombre de CTE dépasse 15 voire 20. À titre d'exemple, les inspecteurs ont relevé en salle de commande du réacteur n° 1 que le nombre de CTE applicable le 23 février était de 22, dont 15 CTE « bloc » (concernant le pilotage en salle de conduite), et 7 CTE « terrain » (concernant les agents de terrain).

La gestion d'un nombre important de CTE par l'équipe de conduite peut dégrader la sérénité du pilotage des réacteurs.

Lors de la synthèse de l'inspection, vos représentants ont indiqué que la réduction du nombre de CTE applicables en salle de commande avait été identifiée par EDF et était un objectif du CNPE.

Je vous demande de préciser vos objectifs et plans d'actions en vue de réduire le nombre de CTE applicables sur les réacteurs du site de Paluel.

B.3 Processus d'application du recueil des prescriptions des matériels qualifiés aux conditions accidentelles (RPMQ)

Les inspecteurs ont souhaité examiner le processus d'intégration des évolutions du RPMQ. Vos représentants leur ont expliqué que les évolutions du RPMQ sont intégrées par campagne. Les explications apportées n'ont cependant pas permis de clarifier complètement les étapes d'intégration des évolutions du RPMQ sur les réacteurs du site de Paluel. Les délais limites de réception et d'intégration des prescriptifs n'ont notamment pas été clairement précisés.

Les inspecteurs ont par ailleurs demandé quand devrait être intégré le RPMQ lot VD3 indice 1 sur le réacteur n° 3 de Paluel. Vos représentants ont expliqué que l'objectif était d'intégrer sur Paluel 3 la totalité de ce prescriptif lors de la visite décennale qui a débuté le 11 février et que tout report d'intégration serait considéré comme un écart nécessitant l'analyse de vos services centraux. Ils ont cependant indiqué également que l'objectif d'intégration pour ce prescriptif était la campagne d'arrêt 2018.

Je vous demande de préciser l'objectif d'intégration du RPMQ VD3 lot 1 sur le réacteur n° 3 de Paluel et le processus qui sera suivi pour traiter les retards éventuels.

C Observations

Sans objet



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.

L'adjoint à la chef de division,

Signée par

Éric ZELNIO