

Référence courrier : CODEP-CAE-2023-052945

Caen, le 27 septembre 2023

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 21 septembre 2023 sur le thème « Séisme »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2023-0185

Références : [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

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 21 septembre 2023 dans le CNPE de Flamanville sur le thème « Séisme ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 21 septembre 2023 sur la centrale nucléaire de Flamanville avait pour objet le contrôle de la mise en œuvre de la démarche DERESMA (DEmarche de REévaluation Sismique des MAtériels) lors de la VD3 (3^{ème} visite décennale) de Flamanville par les services centraux d'Electricité de France (EDF). Ainsi, cette inspection a mobilisé à la fois le personnel du CNPE de Flamanville, et celui de vos services centraux, et notamment de la DIPDE (division ingénierie du parc nucléaire et de l'environnement) en charge de la démarche DERESMA. Cette inspection s'inscrit plus largement dans un programme d'inspection national en 2023 portant sur la démarche DERESMA.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs se sont rendus dans le Bâtiments Electrique (BL) et dans le Bâtiment des Auxiliaires de Sauvegarde (BAS). Ils ont notamment contrôlé les inspections sismiques réalisées par EDF sur le système DVC¹, ainsi que des lignes de tuyauteries relatives aux vannes aux systèmes RIS² et EAS³. Ils ont également réalisé un contrôle de modifications portant sur certains ancrages présents dans un local où se situe les échangeurs RRI⁴/SEC⁵.

Au vu de cet examen par sondage, les inspecteurs ont jugé globalement satisfaisante l'application de la démarche DERESMA sur le CNPE de Flamanville à la fois en ce qui concerne la partie liée aux contrôles de vos services centraux, mais également pour la partie concernant la mise en application des recommandations par les services du CNPE. Toutefois, les inspecteurs considèrent que certains points devront être précisés. En particulier ceux relatifs à la qualification nécessaires pour assurer la surveillance des inspections sismiques réalisées par des salariés prestataires. Certains éléments n'ayant pu être vérifiés au cours de l'inspection font l'objet de demandes.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant

II. AUTRES DEMANDES

Application de la démarche DERESMA

L'article 2.2.2 de l'arrêté INB, en référence [2], dispose que : « I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer [...] que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies. [...]. Elle (la surveillance) est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. ».

¹ Circuit de ventilation de la salle de commande

² Circuit d'injection de sécurité

³ Circuit d'aspersion de secours dans l'enceinte du bâtiment réacteur

⁴ Circuit de refroidissement intermédiaire

⁵ Circuit d'eau brute secourue

Lors des VD3 du CNPE de Flamanville, vous avez appliqué la démarche DERESMA en raison de la réévaluation à la hausse du spectre SMS⁶ appliqué au CNPE. Cette démarche vise à identifier les matériels qui sont dotés d'une robustesse suffisante pour couvrir la réévaluation de l'aléa sismique à l'occasion d'une VD, et de mettre en évidence les matériels pour lesquels un renforcement (ou une requalification) est nécessaire. Celle-ci est exclusivement mise en œuvre par vos services centraux, DIPDE notamment.

Le bon comportement des matériels peut être vérifié par une inspection sismique permettant de contrôler le respect de certains critères définis suite à des enseignements issus de séisme et du retour d'expérience des précédents réexamens de sûreté. Les personnes réalisant les inspections sismiques doivent être habilitées au travers d'une formation dénommée « SQUG_{EDF} ».

Au cours de l'inspection, vous avez indiqué que, bien que les inspections sismiques puissent être réalisées par EDF, celles-ci sont principalement réalisées par différentes entreprises prestataires en fonction des familles d'équipements concernées. Vous n'avez cependant pas été en mesure de préciser les exigences nécessaires aux personnes exerçant la surveillance des inspections sismiques réalisées par des prestataires en termes de formation SQUG_{EDF}, qualification, expérience, etc.

Demande II.1 : Préciser les exigences requises pour être surveillant des inspections sismiques réalisées par des entreprises prestataires, et vous assurer du respect de ces exigences.

Visite terrain : Modification « Renforcement des supportages des tuyauteries SEC » et « Renforcement des supportages de tuyauterie du BAS/BL »

Lors de l'inspection du 21 septembre 2023, les inspecteurs ont procédé au contrôle des renforcements réalisés sur les tuyauteries du système SEC, et notamment ceux réalisés dans le local 1LB0311. Cependant, vous n'avez pas été en mesure sur le terrain de présenter les modifications réalisées.

Demande II.2 : Présenter le contenu des travaux réalisés dans le cadre de la modification portant sur le renforcement des supportages des tuyauteries SEC, et confirmer le solde de celle-ci.

De plus, les inspecteurs ont procédé au contrôle de certains renforcements réalisés sur les supportages de tuyauteries dans le BAS, et que vous avez identifié suite à l'application de la démarche DERESMA. Les contrôles sur le terrain n'ont pas relevés d'écart, mais les inspecteurs s'interrogent sur l'origine du besoin de renforcement.

Demande II.3 : Fournir les calculs ou la fiche d'inspection sismique à l'origine du besoin de renforcement du support SF66 présent dans le local 1LB0311.

⁶ séisme majoré de sécurité

Visite terrain : Contrôle de la conformité aux plans des bâches RRI

Lors de l'inspection du 21 septembre 2023, les inspecteurs ont souhaité procéder au contrôle de la conformité aux plans des bâches 1RRI011BA et 1RRI012BA. Lors de l'application de la démarche DERESMA au cours des VD3 du CNPE de Flamanville, vous avez réalisés des calculs de justification de tenue sismique, sans procéder à une inspection sismique. Cependant, au cours de la visite terrain, vous n'avez pas été en mesure de fournir les plans des bâches 1RRI011BA et 1RRI012BA qui ont servi pour les calculs de justification de tenue sismique.

Demande II.5 : Justifier que la tenue sismique des bâches 1RRI011BA et 1RRI012BA a été réalisée sur la base des plans à jour des deux bâches.

Etat général des installations

Au cours des contrôles sur le terrain, les inspecteurs ont relevé la présence notable d'eau au sol dans le local 1LA0924 sans pouvoir en déterminer l'origine. La présence de matériels absorbants laisse à penser que la situation est connue du CNPE.

Demande II.6 : Préciser l'origine de la présence d'eau dans le local 1LA0924, évaluer l'impact sur les matériels présents, et préciser les actions de remédiation engagées.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPOSE A L'ASN

Néant

*

* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

Enfin, 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 au chef de division

signé

Jean-François BARBOT