

Lille, le 21 décembre 2020

Référence courrier
CODEP-LIL-2020-062076

Monsieur le Directeur du Centre
Nucléaire de Production d'Electricité
B.P. 149
59820 GRAVELINES

Objet : **Contrôle des installations nucléaires de base**
CNPE de Gravelines - INB n° 96, 97 et 122
Inspection n° **INSSN-LIL-2020-0349** effectuée les **2 et 3 décembre 2020**
Thème : "Application de l'arrêté ESPN du 30 décembre 2015"

Réf. : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires
[3] Arrêté du 7 février 2012 modifié 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), concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection à distance a eu lieu les 2 et 3 décembre 2020 dans le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Gravelines sur le thème de l'application de l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié relatif aux équipements sous pression nucléaires (ESPN).

Je vous communique, ci-dessous, la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait le thème "Application de l'arrêté ESPN du 30 décembre 2015" hors circuit primaire principal (CPP) et circuits secondaires principaux (CSP). Cette inspection s'inscrit dans le cadre de la surveillance des activités de suivi en service des ESPN de niveaux N2 et N3. L'objectif de cette inspection était de vérifier la bonne application des règles de suivi en service aux ESPN de niveaux N2 et N3 des réacteurs du CNPE de Gravelines (INB 96, 97 et 122).

Au vu de cet examen, les inspecteurs estiment que le CNPE a clairement défini les responsabilités pour la mise en œuvre de l'arrêté ESPN. Il s'avère également que les échéances et les modalités de mises en œuvre des inspections et des visites périodiques figurant dans le programme des opérations d'entretien et de surveillance (POES) sont respectées pour les équipements sélectionnés par sondage. La surveillance des conditions d'utilisation des ESPN est effective pour la période et pour les réacteurs sélectionnés. Le CNPE doit cependant préciser sa surveillance de la compétence et de l'aptitude des personnes intervenant à l'occasion des inspections périodiques ainsi que notifier ses exigences en la matière aux prestataires. Par ailleurs, le marquage du réservoir 9 TEG 001 BA comporte des erreurs manifestes.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Retour sur les suites de l'inspection précédente sur les ESPN (INSSN-LIL-2019-0279 des 28 et 29 août 2019)

Les inspecteurs ont interrogé vos représentants pour déterminer si la bonne vision des intervenants extérieurs réalisant des examens visuels de type EV faisait l'objet d'une surveillance. Les inspecteurs rappellent que l'examen visuel constitue, dans la très grande majorité des vérifications intérieures et extérieures des ESPN, le seul examen non destructif (END) mis en œuvre. Le certificat d'acuité visuelle est donc une preuve importante pour démontrer la capacité du contrôleur à réaliser un contrôle visuel satisfaisant. Il précise si le port de verres correcteurs est indispensable ou non.

Or, le I. de l'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [3] dispose que *"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"*.

Le suivi en service de l'intégrité des ESPN étant une activité importante pour la protection des intérêts (AIP) visés par l'article L.593-1 du code de l'environnement, l'acuité visuelle doit constituer une exigence définie et en conséquence faire l'objet d'une surveillance en application de l'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [3].

Les représentants du CNPE ont indiqué que la surveillance de la vérification de la bonne vision des intervenants en END (sous certification COFREND ou non) n'était pas réalisée.

Demande A1

Je vous demande de prévoir des actions de surveillance relative à la bonne vision des intervenants réalisant des vérifications intérieures ou extérieures lors des inspections périodiques.

Réalisation des Inspections Périodiques par des personnes compétentes.

Les inspecteurs ont, par ailleurs, noté que vous ne formuliez pas d'exigence dans le cahier des charges figurant dans le contrat qui le lie au prestataire en charge des inspections périodiques quant à la compétence des "personnes compétentes".

Or, l'article 2.2.1 de l'arrêté en référence [3] dispose que *"l'exploitant notifie aux intervenants extérieurs les dispositions nécessaires à l'application du présent arrêté"*. De plus, le 3.2 de l'annexe V de l'arrêté en référence [2] précise que *"l'inspection périodique est réalisée sous la responsabilité de l'exploitant par une personne compétente apte à reconnaître les défauts et les dégradations susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité"*.

En application de l'article 2.2.1 de l'arrêté INB et 3.2 de l'annexe V de l'arrêté ESPN, l'exploitant doit donc notifier l'exigence relative à la compétence en matière de reconnaissance des défauts et dégradations susceptibles d'être rencontrés et d'appréciation de leur gravité aux prestataires intervenant sur le site.

Demande A2

Je vous demande de notifier auprès des prestataires les exigences relatives aux "personnes compétentes" qui réalisent les inspections périodiques.

Examen du marquage réglementaire des équipements

Les inspecteurs ont remarqué que la plaque du réservoir du circuit de traitement des effluents gazeux identifié 9 TEG 001 BA mentionnait une pression de service de 0,2 bar et une pression d'épreuve de 0,3 bar. Ces pressions sont inférieures au seuil réglementaire de 0,5 bar permettant de considérer que l'équipement est un ESP. Elles diffèrent également de la pression mentionnée dans le dossier descriptif de l'équipement (3,5 bar). Or, cet équipement a subi une réparation notable, une inspection périodique (IP), une requalification périodique (RP) et une évaluation de la conformité sans que cet écart n'ait été détecté par les différentes parties.

Demande A3

Je vous demande de corriger cet écart, d'en évaluer l'étendue, d'identifier sa cause et de prendre des dispositions pour éviter qu'il ne se reproduise.

L'article R.557-2-2 du code de l'environnement dispose que *"les marquages prévus à l'article L.557-4 et par le présent chapitre [du code de l'environnement] sont apposés de manière visible, lisible et indélébile sur le produit ou équipement ou sur sa plaque signalétique"*. La fiche COLEN n° 73 A précise les modalités de ce marquage et la possibilité de déporter les plaques et médailles des ESPN qui seraient difficiles d'accès.

Hormis pour les plaques des réservoirs 7, 8 et 9 TEG 001 BA, les photos demandées par les inspecteurs n'ont pas pu être transmises. Vos représentants ont évoqué des problèmes d'accessibilité et de visibilité en fonctionnement.

Demande A4

Je vous demande de corriger cet écart, d'en évaluer l'étendue, d'identifier sa cause et de prendre des dispositions pour éviter qu'il ne se reproduise.

Cas des échangeurs du circuit d'échantillonnage nucléaire (REN) de marque CIRMA

Certains échangeurs REN 001-002-003-004 RF sont des échangeurs de marque CIRMA de première monte. Lors de leur fabrication à la fin des années 1970 et au début 1980, ces équipements n'étaient pas soumis aux dispositions du décret du 2 avril 1926 portant règlement sur les appareils à vapeur autres que ceux placés à bord des bateaux. Ils ne relevaient d'aucune exigence réglementaire. À la suite de l'évolution de la réglementation, notamment de l'application de l'arrêté du 12 décembre 2005 modifié puis de l'arrêté du 30 décembre 2015 modifié, les équipements REN 001-002-003-004 RF ont été classés ESPN néo-soumis de niveau 3 et de catégorie III.

Vos services centraux ont fixé la pression maximale admissible (PS) de ces équipements à 153 bar pour la partie faisceau, sur la base de documents techniques existants en 2008. Il n'existe, cependant, pas de note de calcul de tenue à la pression réalisée lors de la conception. Pour la partie faisceau de l'échangeur, la protection est assurée par les soupapes SEBIM du circuit primaire (RCP). La pression de tarage de la première soupape de protection est de 165 +1/-2 bar.

En ce qui concerne les échangeurs REN de marque CIRMA installés sur le réacteur 4, il a été indiqué que la PS de l'équipement était supérieure à la pression de tarage des soupapes SEBIM RCP. Toutefois, les calculs n'étaient pas finalisés par le service SIF sur les transitoires les plus pénalisants potentiellement subis par l'équipement.

Demande A5

Je vous demande de me transmettre, sous 3 semaines, la note de calcul définissant la pression maximale admissible des échangeurs REN CIRMA.

La finalisation de cette note est un préalable indispensable à la régularisation de la situation réglementaire des équipements concernés. Les solutions de régularisation ont été identifiées par vos services centraux en concertation avec les organismes habilités par une élévation de la PS de l'équipement. Cette modification constitue une intervention notable avec épreuve hydraulique.

Demande A6

Je vous demande de régulariser, sous 1 mois, la situation réglementaire des équipements concernés et de me transmettre le planning des opérations de contrôle prévues à l'article L.557-28 du code de l'environnement qui en découlent.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Néant.

C. OBSERVATIONS

Organisation du CNPE pour l'application de l'arrêté ESPN

Pour assurer la cohérence de la maîtrise du risque pression sur le CNPE entre les ESP, dont le suivi est défini à l'issue d'une analyse approfondie et les ESPN suivis au travers de l'application stricte des périodicités réglementaires, les inspecteurs ont souligné qu'une meilleure implication du service d'inspection reconnu (SIR) pourrait être recherchée sous réserve de préserver ou adapter ses unités d'œuvre.

C1 - Afin d'assurer la cohérence de la maîtrise du risque pression de l'ensemble des appareils présents dans le CNPE, une implication plus importante du SIR dans l'application de l'arrêté ESPN serait bénéfique.

Revue de direction sur le processus "Maîtrise du risques pression"

Les inspecteurs ont souhaité vérifier que le processus maîtrise du risque pression faisait bien l'objet d'une revue annuelle telle que le prévoit votre note d'organisation relative à la mise en œuvre de l'arrêté ESPN ainsi que les points évoqués à cette occasion. Vos représentants ont pu présenter les supports de présentation où le risque pression est abordé. Les inspecteurs ont souligné que si la remise en état des réservoirs TEG 001 BA était bien évoquée, il n'était pas précisé qu'elle intervenait dans le cadre d'une décision de mise en demeure de l'ASN et que le CNPE était en situation irrégulière. Le respect du délai n'était pas évoqué auprès de la direction alors qu'un tel dépassement constituerait un délit.

C2 - Les non-conformités réglementaires, spécialement lorsqu'elles donnent lieu à une mise en demeure de l'ASN, devraient être explicitement présentées et définies comme telles lors des revues de direction.

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois, à l'exception des demandes A5 et A6 pour lesquels les délais sont fixés respectivement à 3 semaines et 1 mois**, des 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.

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 et conformément à l'article R.596-5 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.

Le Chef du pôle INB,

Signé par

Jean-Marc DEDOURGE