



DIVISION DE LILLE

Lille, le 7 janvier 2015

CODEP-LIL-2015-000573 LD/EL

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 **INSSN-LIL-2014-0250** du **16 décembre 2014**
Thème : "Arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaires "

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire relatives au contrôle des installations nucléaires de base prévu par les articles L.592-1 et L.596-1 du Code de l'Environnement, une inspection a eu lieu le 16 décembre 2014 au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème des équipements sous pression nucléaire et du respect de l'arrêté du 12 décembre 2005 sur ce thème.

J'ai l'honneur de vous communiquer 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 du 16 décembre 2014 visait à examiner l'organisation mise en place par le CNPE pour respecter les exigences de l'arrêté du 12 décembre 2005 relatif aux équipements sous pression nucléaire (ESPN). Les vérifications ont porté sur :

- les modalités d'établissement de la liste de ces équipements et leur classement en niveaux et catégories,
- l'établissement des programmes des opérations d'entretien et de surveillance (POES) des équipements,
- la tenue des dossiers d'équipements par le CNPE,
- les interventions sur les équipements et la définition de leur notabilité.

L'ensemble de ces vérifications réalisées par sondage a laissé une impression globalement positive aux inspecteurs. La liste est tenue à jour par le service d'inspection reconnu (SIR) avec rigueur d'après la liste nationale en intégrant les particularités locales et les ajustements qui se révèlent nécessaires au fil du temps. Les POES du service maintenance système fluides (MSF) tiennent compte des programmes nationaux et du traitement d'écart locaux donnant lieu à une surveillance spéciale. Il n'a pas été relevé d'écart sur la définition de la notabilité des interventions.

Certains écarts plus ou moins significatifs ont toutefois été relevés par les inspecteurs. En particulier, au sein du dossier d'un échangeur du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt du réacteur n°1 (1RRA002RF) en service depuis 1979, il a été noté une élévation de la pression de service de l'appareil de 41,4 à 46,5 bars, sans que cela puisse être justifié au cours de la journée d'inspection.

.../...

Un retour a également été fait au cours de cette journée sur la remise en service prématurée en novembre 2014, d'un point de vue administratif, d'ESPN ayant subi des modifications notables lors de l'arrêt du réacteur n°6 mais n'ayant pas encore reçu l'attestation de conformité. Cet écart avait été détecté par l'ASN. Les dispositions permettant d'empêcher le renouvellement de ce type d'écarts seront à présenter à l'ASN.

L'ensemble des remarques formulées au cours de l'inspection fait l'objet des demandes et observations précisées ci-dessous.

A - Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs se sont rendus au local de stockage des dossiers d'ESPN et ont consulté quelques dossiers d'équipements par sondage. Ces dossiers doivent satisfaire aux dispositions prévues par l'annexe 5 de l'arrêté ESPN.

Ils ont ainsi consulté le dossier de l'un des deux échangeurs de chaleur du circuit de refroidissement à l'arrêt du réacteur n°1 (1RRA002RF). L'état descriptif initial de l'appareil de 1977 mentionnait une valeur de timbre de 41,4 bars. L'épreuve initiale de fabrication de cet appareil a par conséquent été réalisée à 62,5 bars. Lors d'un renouvellement d'épreuve en 1979, il est mentionné au dossier que le timbre est de 46,5 bars. Cette surélévation du timbre n'a pu être justifiée. Au titre du décret du 2 avril 1926 et de son article 5, une telle décision doit être justifiée sur un plan technique auprès de l'administration. Une trace d'une telle justification n'a pu être retrouvée au dossier le jour de l'inspection.

Demande A1

Je vous demande, s'il n'est pas possible de retrouver les documents d'époque, de démontrer a posteriori la validité de cette surélévation de timbre à partir des données du constructeur.

Demande A2

Je vous demande de vérifier que les 11 autres échangeurs RRA du CNPE disposent bien des justifications adéquates de leur pression de service.

Classement de catégorie des accessoires de sécurité

Les inspecteurs ont noté parmi la liste des écarts sur les ESPN les fiches d'écarts 14178 et 14180 relatives à une sollicitation de la soupape 3PTR220VB en août 2012. Au sein de SIGMA/BDMAT, ce matériel est référencé comme soumis à l'annexe 5 de l'arrêté du 12 décembre 2005. Votre service MSF jugeait, quant à lui, que c'était une erreur dans BDMAT, cette soupape ne protégeant que des ESPN de catégorie 0.

En application de l'article 3 de l'arrêté du 21 décembre 1999, les accessoires de sécurité sont classés en catégorie IV. Toutefois les accessoires de sécurité qui sont fabriqués pour des équipements spécifiques peuvent être classés dans la même catégorie que l'équipement à protéger.

Votre liste des ESPN (D5130 DT SIR ORG 3507) du 16 septembre 2014 mentionne un classement de tous les accessoires de sécurité en catégorie IV.

L'indication, dans SIGMA/BDMAT, de la soumission de cette soupape à l'annexe 5 de l'arrêté ESPN est donc cohérente. Dans ce cas, elle est soumise aux obligations mentionnées à l'annexe V, de tenue d'un dossier d'ESPN, qui dans cas précis aurait dû mentionner la sollicitation de soupape. Cette soupape devrait également faire l'objet d'un POES.

Les obligations sont les mêmes pour l'ensemble des accessoires de sécurité classés en catégorie IV au sein de votre liste des ESPN. Toutefois ces accessoires peuvent également faire l'objet d'un changement de catégorie, permis par l'arrêté du 21 décembre 1999.

Demande A3

Je vous demande d'apporter de la cohérence au classement des accessoires de sécurité figurant à votre liste par rapport aux exigences associées en particulier celles de l'annexe V. Vous m'informerez des dispositions prises pour cela.

Absence d'épreuve hydraulique suite à une modification notable

Les inspecteurs ont pris connaissance de la note D5130 DT MSF MTN 0299 indice 5 qui constitue le complément local aux PBES nationaux. Ils ont examiné le traitement qui était fait en termes de surveillance spéciale de certains écarts présents sur les ESPN de Gravelines. Ils ont noté que, parmi les écarts recensés, figuraient pour les réacteurs 1 et 3 l'absence d'épreuve hydraulique après la modification notable relative aux supports de tuyauterie dans le cadre du dossier PNXX1714. Cet écart a été justifié auprès de l'ASN. Toutefois, cette modification a également été réalisée sur d'autres réacteurs de Gravelines, qui ne sont pas mentionnés en écart sur ce point.

Demande A4

Je vous demande de vérifier l'exhaustivité de votre note sur ce point.

B - Demandes de complément d'information**Remise en service d'ESPN après des modifications notables**

Lors de la visite partielle du réacteur n°6 de Gravelines, une intervention PNPP 1596 a consisté à modifier, de manière notable au sens de l'annexe V de l'arrêté du 12 décembre 2005, des manchettes supports des capteurs de débit 6RIS014MD et 6 RIS015MD du système d'injection de sécurité. Lors de son suivi quotidien des travaux de l'arrêt de réacteur et des vérifications associées, l'ASN a détecté que le CNPE avait remis en pression, donc en service, ces ESPN avant qu'une attestation de conformité ne lui soit remise par un organisme. Cette remise en service a eu lieu dans le cadre des « essais fonctionnels cuve ouverte » (EFCO). Lors des discussions qui ont suivi entre nos services, il a été indiqué par le CNPE qu'aucune précaution n'avait été prise pour ce qui concerne le domaine des modifications gérées par la SCOM quand elles conduisent à des interventions notables sur des ESPN, et que par conséquent des remises en service d'équipements, toujours en attente de leur attestation de conformité, avaient pu se produire à différentes reprises. Dans le cas de la PNXX 1714, de telles anticipations se sont notamment produites.

Des modifications d'organisation ont été annoncées le jour de l'inspection afin d'empêcher la reproduction de l'écart lors des prochaines modifications notables d'ESPN.

Demande B1

Je vous demande de m'indiquer les dispositions robustes qui seront mises en œuvre pour prévenir toute remise en service d'ESPN n'ayant pas été formellement déclaré conforme par un organisme après intervention notable.

Note sur l'innocuité des calorifuges

Les inspecteurs ont pu consulter une note démontrant l'absence d'impact des différents types de calorifuges revêtant les ESPN, cette analyse d'impact étant appelée par la réglementation. Ils ont souhaité comparer la liste des calorifuges cités dans la note avec la liste des calorifuges effectivement posés sur les équipements. Il n'a toutefois pas été possible de faire cet exercice et de vérifier qu'aucun calorifuge n'est utilisé sans que son impact ne soit connu.

Demande B2

Je vous demande de me préciser si la note d'innocuité des calorifuges couvre bien l'intégralité des calorifuges équipant les ESPN du CNPE.

C - Observations

Suivi des actions de contrôle du SIR

Le SIR réalise des actions de contrôle, par sondage, du respect de la réglementation des ESPN au sein du CNPE. Les comptes-rendus de ces contrôles ont été examinés par les inspecteurs. Il s'avère que les observations ou demandes d'actions correctives du SIR restent parfois sans suite et aucun suivi des demandes n'est réalisé. L'absence de ce suivi diminue l'intérêt des actions de contrôle du SIR. Certains écarts demeurent, sans que leur acceptabilité ait été tranchée.

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 mise en œuvre qui vaut engagement de réalisation effective.

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

P/Le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division,

Signé par

François GODIN