

DIVISION DE LILLE

Lille, le 29 février 2012

CODEP-LIL-2012-011521 LD/NL

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

Inspection **INSSN-DOA-2012-0239** effectuée le **22 février 2012**

Thème : "Réalisation de la modification PNPP0/1289 : modification du casse-siphon de la ligne de refroidissement de la piscine BK"

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-1 et L.596-1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L.596-1, une inspection inopinée a eu lieu le **22 février 2012** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le réacteur 3, sur le chantier de réalisation de la PNPP0/1289 consistant au percement d'un orifice dans la tuyauterie de refoulement PTR de refroidissement de la piscine de désactivation afin d'améliorer le casse-siphon de cette tuyauterie.

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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet avait pour but d'examiner les modalités de réalisation de la modification générique citée en objet. Celle-ci se déroulait sous couvert d'une modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE) consistant à rendre indisponible le refroidissement normal de la piscine de désactivation le temps de l'opération, un refroidissement partiel demeurant assuré via le compartiment transfert de la piscine. Les conditions techniques de réalisation de l'activité ont été observées, ainsi que les opérations d'exploitation nécessaires pour la réaliser, tout comme le suivi documentaire de l'ensemble de l'activité. Ils ont en outre vérifié la bonne prise en compte du retour d'expérience de l'évènement significatif récemment déclaré par le CNPE de Cattenom en ce qui concerne la conformité des orifices casse-siphon.

.../...

Lors de leurs vérifications, les inspecteurs n'ont pas relevé d'écart notable. Ils ont toutefois formulé un certain nombre de remarques et de questions méritant des éclaircissements. Ces questions sont relatives notamment à la fiabilisation des opérations de lignage des circuits, au contrôle technique de l'activité ainsi qu'au risque d'introduction de corps étrangers dans la piscine. L'ensemble de ces demandes de compléments est détaillé dans les parties A et B de ce courrier.

En outre, l'inspecteur du travail de l'ASN pour votre CNPE, présent lors de l'inspection, a vérifié le respect des règles de sécurité, pour le personnel, de la réalisation de l'activité, sans relever d'écart.

A- Demandes d'actions correctives

Risque d'introduction de corps étrangers dans la piscine (FME)

Pour la bonne réalisation de cette opération de perçage au dessus de la piscine de désactivation, la problématique des copeaux et de leur récupération est bien sûr centrale du point de vue du risque FME. Le dossier sur lequel l'ASN a donné son accord EMEIS100279 ind.B précise « le perçage nécessite de (...) récupérer les copeaux (outil de perçage approprié)... ». Toutefois, l'outil de perçage utilisé ne disposait pas d'un dispositif particulier pour la récupération des copeaux. Le dossier de travail vu en inspection prévoit simplement l'utilisation de vinyle pour éviter la chute de copeaux dans la piscine de désactivation. Les inspecteurs ont noté que les intervenants utilisaient en réalité un assemblage de carton ignifugé celtapyre et d'adhésif tarlatane, l'ergonomie et l'efficacité de cette protection demeurant imparfaite mais remplaçant avantageusement le vinyle pour des copeaux chauds. En outre les documents de chantier ne prévoyaient pas de précaution concernant les copeaux susceptibles de chuter à l'intérieur de la tuyauterie mais l'équipe de terrain avait développé une solution « maison » afin d'éviter la chute de l'anneau découpé à la fin de l'opération. Il est à noter qu'aucun de ces points n'était décrit dans la documentation existante et qu'aucune observation n'avait été faite sur les modalités adoptées dans le dossier de suivi de l'intervention.

Demande A.1

Je vous demande pour les prochaines interventions, de faire en sorte que les précautions à prendre soient bien prévues et décrites en amont et que la mise en œuvre de ces précautions soit bien contrôlée sur le terrain.

Demande A.2

Je vous demande, de manière générale, de veiller à ce que les écarts entre les modalités prévues et leur réalisation soient tracés dans les documents de suivi de l'intervention.

B- Demandes de compléments d'informations

Contrôle technique lors du perçage

Lors de l'opération de perçage de l'orifice visant à augmenter l'efficacité du casse-siphon de la tuyauterie PTR, les inspecteurs se sont étonnés de ne pas voir de phase de contrôle technique de l'activité consistant notamment pour ce percement à un contrôle dimensionnel de l'orifice, dont le diamètre prévu était de 50mm. Pour une telle opération, le contrôle technique est pourtant requis au sens de l'article 8 de l'arrêté « qualité » du 10 août 1984.

Demande B.1

Je vous demande de justifier l'absence de contrôle dimensionnel suite au perçage de la tuyauterie.

Demande B.2

Je vous demande d'expliquer quels étaient les attendus du contrôle technique sur l'activité de réalisation de la modification.

En juillet 2011, sur le réacteur n°6, l'intervention visant à mettre en place cette même modification a échoué, l'outil utilisé étant inadapté au vu des caractéristiques mécaniques de l'acier à percer. La modification n'a finalement pas pu être réalisée malgré 18 heures d'application de la modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (pour une durée indicative prévue de 4 heures). Les inspecteurs ont pu consulter l'analyse du métier suite à cet événement qui concluait à la nécessité de rédiger un compte-rendu d'évènement local (CREL) sur le sujet.

Demande B.3

Je vous demande de me transmettre ce compte-rendu d'évènement local.

Opérations de lignage du circuit PTR

Pour la réalisation de l'activité, les opérations de lignage nécessaires (notamment consignation fermée de PTR 010VB et ouverture de la PTR 134VB, après l'ouverture du batardeau transfert) étaient réalisées par l'agent de terrain en suivant des schémas mécaniques surlignés des lignages requis. L'agent n'avait pas assisté à un préjob-briefing avant l'opération. Selon l'opérateur, la fiabilisation de l'opération était réalisée par téléphone. L'agent ne disposait en outre pas d'une gamme de lignage lui indiquant précisément les positions requises des vannes.

Demande B.4

Je vous demande de vous positionner sur la conformité au référentiel de ces constatations.

C – Observations

Sur le régime d'intervention donné pour les travaux de perçage, il est mentionné « **l'évènement PTR3 de groupe 3** ». Il a pu être vérifié que la même coquille était présente sur le régime distribué pour la même intervention sur la tranche 4.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas **deux mois**. **Un envoi unique pour l'ensemble de vos éléments de réponse est souhaité**. Pour les engagements et actions 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.

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