

DIVISION DE DOUAI

Douai, le 8 novembre 2010

CODEP-DOA-2010-60618 TG/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 – INB n° 122

Inspection **INS-2010-EDFGRA-0031** effectuée les **20, 29 septembre et 7 octobre 2010**Thème : "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 6"

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 4 de la loi en référence, une inspection a eu lieu les **20, 29 septembre et 7 octobre 2010** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Inspection de chantiers en arrêt de tranche 6".

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

Cette inspection avait pour objet l'examen des chantiers en cours lors de l'arrêt pour maintenance et rechargement du réacteur n° 6. Une dizaine de chantiers divers a été inspectée. Une attention particulière a été portée sur le chantier de remplacement de 2 colonnes thermocouples, la mise en œuvre d'une modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation, l'affichage des plans de prévention, ainsi que sur les dispositions prises afin d'éviter l'intrusion de corps étrangers dans le circuit primaire.

Les inspecteurs se sont intéressés à la préparation, au suivi documentaire et à la réalisation des activités, ainsi qu'au respect des règles de radioprotection et de propreté radiologique.

Les principales observations ont porté sur l'affichage des plans de prévention et la mise en place de la zone d'exclusion des corps étrangers autour de la piscine du bâtiment réacteur. Des remarques ont également été formulées sur la radioprotection, la protection incendie et la mise en œuvre de l'assurance qualité sur les différents chantiers visités.

.../...

A – Demandes d'actions correctives

A.1 - Ecart en matière de radioprotection

Des écarts subsistent encore sur les contrôleurs main-pied (MIP 10) situés en sortie de chantier. Ainsi, il a été constaté que certains étaient absents, ne fonctionnaient pas, étaient situés trop loin de la sortie du chantier où n'étaient pas utilisés par les intervenants pour ce contrôler en fin d'intervention.

Demande 1

Je vous demande de rappeler, aux différents intervenants, les prescriptions en matière de mise en œuvre et d'utilisation des MIP 10.

A.2 - Attestation de mise sous-régime

Les attestations de mise sous-régime ne sont pas toujours correctement remplies. Ainsi, le régime concernant le remplacement du coude de rejet SEC mentionnait à la rubrique lieu de l'intervention "Inconnue" et les champs durée du chantier et nom de la société n'étaient pas renseignés.

Demande 2

Je vous demande de veiller au renseignement de tous les champs figurant sur les attestations de mise sous régime.

A.3 - Fermeture des portes anti-souffle

Durant les visites de chantier, il a été constaté que certaines des portes anti-souffle permettant l'accès aux pompes SEC, ainsi que celles donnant sur l'extérieur depuis les niveaux 15,5, 19 et 24,4 m du bâtiment électrique (BL) n'étaient pas fermées.

Demande 3

Je vous demande de rappeler la nécessité de maintenir les portes anti-souffle fermées.

A.4 - Modification temporaire des STE pour réalisation de travaux sur la 7 RIS 011

PO

Les modalités d'application de la modification temporaire des spécifications techniques d'exploitation (STE) pour la réalisation de travaux de maintenance curative sur la pompe 7 RIS 011 PO ont été contrôlées sur la tranche 5. Les écarts suivants ont été relevés :

- la durée d'indisponibilité notée au tableau des événements en salle de commande était celle des STE et non celle autorisée par la modification temporaire,
- l'autorisation de modification temporaire délivrée par l'ASN n'était pas présente en salle de commande,
- la mesure compensatoire liée à la modification temporaire générique des STE EMEFC090040 effectuée durant l'intervention était bien prise en compte, mais son contrôle n'était pas tracé au niveau du plan qualité associé à la modification temporaire.

Demande 4

Je vous demande de prendre des dispositions afin d'éviter le renouvellement de ces écarts.

A.5 - Risque incendie

Il a été relevé les non-conformités suivantes concernant le risque incendie :

- des tableaux et rallonges d'alimentation électrique étaient stockés au niveau 0 m du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires (BAN) sous l'escalier d'accès au bâtiment réacteur dans la Zone de Feux d'Accès (ZFA) 0202. Ce constat a déjà été formulé durant l'arrêt de la tranche 4 en 2009,
- des poubelles contenant des éléments potentiellement combustibles sont installées à tous les niveaux du Bâtiment Electrique (BL) dans la ZFA de l'escalier de circulation,
- la porte coupe-feu 7 JSN 267 QF située à l'entrée du local des bennes à déchets du BAN ne ferme plus.

Demande 5

Je vous demande de prendre des dispositions afin de remédier à ces non-conformités.

A.6 - Application de la directive 121 sur la prévention du risque d'intrusion de corps étrangers dans les circuits

Les inspecteurs ont vérifié la mise en place de la directive 121 (dite FME : Foreign Materiel Exclusion) au niveau de la piscine du bâtiment réacteur (BR) et ont les remarques suivantes :

- au niveau du plancher 20 m du BR, il n'y a pas d'affichage indiquant si une phase d'arrêt à "risque FME élevé" est en cours ou non. D'où une certaine confusion, puisque certaines personnes nous ont fait appliquer les consignes FME en bord de piscine, alors que d'autres nous ont dit quelles n'étaient pas applicables durant cette phase de l'arrêt,
- les consignes à appliquer en bord de piscine ne sont pas affichées clairement et, de ce fait, les comportements varient fortement : port ou non du casque, de cordons à lunettes, ruban adhésif ou non sur les poches,...
- en dehors des phases à "risque FME élevé", les barrières extensibles FME sont utilisées pour baliser des stockages au plancher 20 m. Il conviendrait de n'utiliser cette couleur de rubalise que pour les zones FME afin que le risque soit clairement identifié par les intervenants.

Demande 6

Je vous demande de mettre en place une information indiquant clairement, en bordure de piscine du bâtiment réacteur, quel est le niveau de risque FME en cours "standard" ou "élevé" et quelles sont les exigences à respecter lors de l'entrée dans la zone FME en fonction de ce niveau (fixation du casque, des lunettes, de l'outillage,...).

A.7 - Affichage en local des plans de prévention

L'affichage, à la sortie des vestiaires du BAN et à l'entrée des sas du BR, des plans de prévention appel les remarques suivantes :

- en début d'arrêt, il n'y avait pas de "magnets" disponibles permettant de repérer sur les plans des locaux les chantiers à risque spécifique, seuls les risques permanents étaient indiqués,
- les entreprises travaillant dans les BAN et BR n'indiquent pas, sur les documents d'émargement, les locaux ou les repères fonctionnels des matériels sur lesquels elles interviennent, mais notent systématiquement "tous locaux" ce qui ne permet pas de détecter d'éventuelles co-activités incompatibles. Ainsi, le 20 septembre dans le local W256 des intervenants réglait des fins de course électrique, alors que d'autres arrivaient pour remplacer des soupapes et devaient intervenir en tenue étanche ventilée,
- le 29 septembre, deux magnets étaient apposées sur les plans des locaux du BAN, dont une sur le local des pompes RRI, qui n'est pas accessible depuis l'intérieur du BAN et l'autre correspondait à un risque permanent oublié sur le document,
- le 7 octobre, l'affichage à l'entrée du BR comportait des erreurs et des omissions. Il faisait état d'un risque lié à l'ouverture des organes de robinetterie en GI alors que la tranche n'était plus en GI et d'un risque lié à des tirs radio en 3X8, alors qu'ils s'étaient terminés durant la nuit. Par ailleurs, les chantiers AREVA sur les colonnes thermocouples et sur la modification parité-mox des accumulateurs RIS ne figuraient pas sur la liste des travaux en cours.

Demande 7

Je vous demande d'améliorer la gestion de l'affichage des plans de prévention, qui dans son état actuel ne permet pas d'assurer la coordination des chantiers, ni de détecter les interférences.

B – Demandes de compléments

B.1 - Ecart en matière de radioprotection

Il a été constaté en sortie du vestiaire chaud, dans le bac destiné à recueillir les dosimètres hors-service, que plusieurs d'entre-eux n'étaient pas passés en mode "hors-zone" et qu'ils affichaient encore une valeur de dose.

Demande 8

Je vous demande de m'indiquer comment sont gérés ces problèmes de dosimètre lors du passage du C2 en sortie de zone contrôlée et si la dose indiquée est bien déchargée dans le système de suivi centralisé.

B.2 - Risque incendie

Le 7 octobre, les intervenants du chantier de remplacement des colonnes thermocouples n'avaient plus d'extincteur à disposition alors que le permis feu qu'ils avaient demandé pour effectuer des travaux de soudure était encore actif.

Demande 9

Je vous demande de m'indiquer de quelle façon sont gérés les extincteurs vis-à-vis des activations et des désactivations des permis feux.

B.3 - Etalonnage des matériels

Le 29 septembre, les inspecteurs ont assisté à la visite des contacteurs 6,6 kV LHA de la pompe 6 SEC 003 PO dans les locaux électriques. Les opérateurs utilisaient pour vérifier le bon fonctionnement des contacteurs un banc fourni par le site. Ce banc n'est pas identifié et les intervenants n'ont pas pu présenter ses documents d'étalonnage (a priori la mesure est faite par un boîtier électronique fixé sur le dessus du banc).

Demande 10

Je vous demande de me transmettre une copie du dernier procès verbal d'étalonnage du banc permettant de vérifier les contacteurs électriques 6,6 kV.

B.4 - Application de l'arrêté qualité du 10 août 1984

L'arrêté du 10 août 1984 précise à l'article 10 que les activités concernées par la qualité doivent faire l'objet "d'un compte-rendu du déroulement de cette activité permettant de connaître et de caractériser suffisamment les conditions de son exécution et de son contrôle ainsi que ses résultats". Or, sur certains chantiers il n'y a pas de Plan de Qualité (PdQ) mais uniquement un Ordre d'Intervention qui reprend la liste des documents applicables et leurs indices. Durant nos visites, c'était le cas, par exemple, du contrôle de la garniture de la pompe 6 RCV 002 PO et du réglage des capteurs de niveau des accumulateurs RIS après la modification Parité-Mox.

Demande 11

Je vous demande de m'indiquer pourquoi certains chantiers ne font pas l'objet d'un Plan de Qualité et de me transmettre une copie des documents définissant la gestion de ceux-ci.

En outre, l'arrêté du 10 août 1984 stipule à l'article 8 qu'"une organisation est définie et mise en œuvre afin qu'un contrôle technique adapté à chaque activité concernée par la qualité soit exercé". Lors de la vérification du chantier de contrôle tarage de la vanne 6 REN 174 VB, il a été constaté que le plan de qualité ne comportait qu'un seul point d'arrêt pour contrôle technique en fin d'intervention pour vérifier le réglage du point neutre, alors qu'il n'y en avait pas sur le contrôle de la pression de manœuvre.

Demande 12

Je vous demande de m'indiquer comment sont déterminées les phases des interventions devant faire l'objet d'un point d'arrêt pour contrôle technique et de me transmettre une copie des documents décrivant vos pratiques en la matière.

Sur plusieurs interventions, les prestataires ne possédaient pas l'organigramme du chantier, ce qui n'a pas permis de vérifier, entres-autres, qui avait la charge du contrôle technique.

Demande 13

Je vous demande de rappeler aux intervenants qu'ils doivent disposer de l'organigramme du chantier lors de leurs interventions.

C – Observations

Néant.

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.

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