



DIVISION DE LILLE

Lille, le 4 juin 2012

CODEP-LIL-2012-029661 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

Inspection **INSSN-DOA-2012-0242** effectuée les **2, 10 et 20 avril 2012**Thème : "Inspection de chantiers durant l'arrêt du réacteur 2"**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 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le **2, 10 et 20 avril 2012** au Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Gravelines sur le thème "Inspection de chantiers durant l'arrêt du réacteur 2".

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°2. Les inspecteurs ont contrôlé sur 3 journées un panel d'activités en cours sur des matériels concernés par la sûreté dans le bâtiment réacteur, le bâtiment des auxiliaires nucléaires et en station de pompage.

Les remarques formulées, détaillées ci-dessous, portent notamment sur l'adaptation des documents de chantier aux risques à réduire ainsi que sur la qualité de leur renseignement. Des dispositifs provisoires de chantier, non encadrés par le processus DMP, ont été vus. Il conviendra de justifier la conformité de leur usage à la directive DI74 indice 2.

La gestion des inhibitions des détecteurs incendie lors de la délivrance des permis de feu a été examinée à la suite de plusieurs événements significatifs récents sur ce sujet, ce qui a donné lieu à une demande de complément.

Enfin des questions quant aux modalités de la sous-traitance à trois entreprises, successivement par roulement, d'un même chantier, et aux éventuelles implications sur la sûreté sont formulées plus loin dans ce courrier.

.../...

Concomitamment, des observations ont également été formulées par l'inspecteur du travail, qui était présent lors de ces journées d'inspection, en ce qui concerne l'hygiène et la sécurité. Ces observations vous ont été adressées au sein du courrier CODEP-LIL-2012- 018542 LD/NL du 3 avril 2012. Le 20 avril, une supervision de l'APAVE pendant la requalification périodique de l'accumulateur 2RIS001BA a également été réalisée et a donné lieu au courrier CODEP-LIL-2012-025460 XB/NL du 10 mai 2012.

A – Demandes d'actions correctives

A.1 – Chantier de contrôle par ultra-sons des pénétrations de fond de cuve : écart qualité

Le 2 avril, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur (BR), à 20 m, sur le chantier de contrôle par ultra-sons des pénétrations de fond de cuve. Il a été observé sur le dossier de suivi de l'intervention (DSI) que le chargé de travaux avait validé à la fois la phase de réalisation et la phase de contrôle technique du positionnement et de l'orientation du pointeur par rapport à la « référence cuve ». Ces deux phases n'étaient mentionnées qu'une seule fois alors qu'elles sont réalisées pour chacune des PFC au moins une fois. Un procès verbal en annexe du DSI traçait le contrôle technique du positionnement pour chacune des 50 PFC. Mais l'accomplissement de chaque positionnement ne faisait donc pas l'objet d'une traçabilité.

Demande A.1

Je vous demande de faire modifier par votre prestataire les procédures et les documents de suivi de cette intervention conformément aux principes définis dans l'arrêté « qualité » du 10 août 1984 afin :

- que la traçabilité de la réalisation des phases essentielles (en particulier le positionnement de la sonde) soit assurée par les documents de suivi de l'intervention,***
- que le contrôle technique de la bonne réalisation de ces phases soit assuré par un agent différent de celui ayant réalisé le geste et que cela soit correctement tracé.***

A.2 – Inhibition de détecteurs incendie à des fins de maintenance

Le 10 avril, les inspecteurs se sont rendus en salle de commande où ils ont noté l'inhibition de détecteurs incendie au local W355 (2 détecteurs inhibés) dans le cadre d'un permis de feu à des fins de remplacement de 3 échangeurs REN. Cette inhibition de détecteurs était encadrée par la prescription particulière des STE correspondante. Ils ont noté une erreur de local sur le renseignement du permis de feu. Les activations/désactivations du permis de feu sur appel n'étaient pas remplies sur le formulaire. Un prestataire était toutefois chargé de la bonne gestion des permis de feu et des inhibitions et désinhibitions de détecteurs incendie. Il a pu être vérifié la bonne marche de ce procédé sur l'exemple du local W355, les détecteurs ayant bien été remis en fonctionnement lorsque les intervenants quittaient le chantier.

Les inspecteurs se sont ensuite rendus aux locaux W355 et W353 où était en cours le chantier de remplacement d'échangeurs REN. Le local W355 présentait par endroit une flaque d'eau de plusieurs centimètres au sol. En outre, il était possible d'accéder au W353 par le W355 sans être averti des conditions d'accès affichées à son autre accès (port obligatoire de surbottes, surtenues, gants).

Demande A.2

Je vous demande de faire vérifier, pour de tels balisages de chantiers, qu'ils sont correctement mis en œuvre et que l'affichage permet à tout intervenant y pénétrant de connaître les conditions d'accès.

Le jour même de cette visite, un relevé de décision n°2012/MP3/003 a été pris par la direction du CNPE pour remplacer l'utilisation de la prescription particulière (PP) des STE par la pose systématique de l'évènement JDT1 de groupe 2. La mesure compensatoire, en termes de surveillance humaine, passe alors de la présence permanente obligatoire de personnel dans les locaux à détecteurs inhibés à la nécessité d'une ronde toutes les heures (la ronde est nécessaire uniquement dans le cas où l'indisponibilité de la détection dans un volume, ou une zone, de feu de sûreté est totale). Cette décision offre ainsi une meilleure commodité d'exploitation (hormis pour le cumul des évènements) mais ne paraît pas propice à la détection précoce, et donc à la lutte contre les incendies. Il m'apparaît en outre légitime de s'interroger sur la pertinence du choix de privilégier la disposition la moins contraignante des STE.

Il est indiqué dans votre relevé de décision : « le choix de la pose de l'évènement ou de la PP a été laissé à l'exploitant par le rédacteur des STE en fonction des ressources disponibles pour effectuer les surveillances, du nombre d'évènements de groupe 2 posés sur la tranche, de la durée de l'indisponibilité ».

Demande A.3

Je vous demande de justifier cette dernière analyse qui est le seul fondement de votre décision.

A.3 – Niveau de risque FME (corps migrants) faux couvercle sur cuve ; fonctionnement de la MED

Le 10 avril, les inspecteurs ont noté la présence en bord de piscine du bâtiment réacteur d'un agent prestataire qui leur a signifié être chargé de 2 tâches : la surveillance de la zone FME en bord de piscine et la surveillance du bon fonctionnement de la machine de mise en dépression du primaire (MED). Cet agent a ainsi demandé aux inspecteurs et à leurs accompagnants d'ôter leurs casques en bord de piscine en raison d'un « risque FME élevé ». A ce stade de l'arrêt, le faux couvercle était pourtant monté, ce qui d'après la DI121 en fait une période à risque standard. La précaution non anodine consistant à demander aux intervenants d'ôter leurs casques ne doit pas être prise par défaut car elle n'est pas sans risque du point de vue de la sécurité des travailleurs.

Demande A.4

Je vous demande de vous assurer de l'adaptation des moyens au niveau de risque dans le cadre de la prévention de l'introduction de corps migrants, notamment en ce qui concerne le port du casque.

Le même agent s'occupait également de la surveillance du fonctionnement de la machine de mise en dépression du primaire. Il assurait ainsi un relevé périodique des débits d'extraction de la MED et des alarmes présentes. Il ne disposait toutefois pas de critères d'appel en cas de dérive des valeurs ou de présence d'alarmes.

Demande A.5

Je vous demande de préciser le rôle réel de cet agent, ainsi que les critères de fonctionnement de la MED qu'il doit vérifier.

A.4 – Balisage inétanche d'une zone à risque FME

Le 10 avril, lors d'une tournée en station de pompage les inspecteurs ont noté que le balisage, côté mer, du chantier de vidange et de nettoyage de l'amenée file 1, portant la mention « risque FME élevé », était largement ouvert du côté est.

Demande A.6

Je vous demande de faire vérifier que de tels balisages de chantiers sont bien efficaces et que l'affichage permet à tout intervenant y pénétrant de connaître les précautions à observer lors de l'accès.

B – Demandes de compléments

B.1 – Utilisation d'un « dispositif de chantier » sur le chantier de remplacement du coude SEC

Le 2 avril, sur le chantier de remplacement du coude SEC, il a été constaté l'utilisation d'une plaque d'obturation de l'ouverture du caniveau de rejet SEC qui portait une étiquette de gestion en dispositif de chantier (DDC n°286042). La DI74 indice 2 autorise une telle gestion d'un dispositif à condition notamment de respecter simultanément les 2 conditions suivantes:

- qu'une requalification intrinsèque et fonctionnelle (ou contrôle indépendant si la requalification fonctionnelle n'est pas possible) garantisse la remise en conformité de l'installation après la dépose de ce dispositif ;
- sa pose et sa dépose soient gérées et tracées dans le dossier d'intervention.

Demande B.1

Je vous demande de justifier, documents à l'appui, le respect de ces conditions ayant permis l'utilisation de ce matériel comme dispositif de chantier.

B.2 – Utilisation d'un dispositif d'obturation après la dépose d'un clapet DVH

Lors de l'échange standard de la pompe RCV003PO en cours le 20 avril, le clapet coupe-feu DVH du local avait été démonté pour permettre le levage et la mise en place de la nouvelle pompe. La gaine DVH avait alors été obturée à l'aide d'une plaque en PROMATECT afin d'éviter toute introduction de corps migrant dans la gaine. La mise en place de ce matériel était encadrée par une « fiche d'anomalie de sectorisation », il n'était pas considéré comme un DMP.

La DI74 indice 2 autorise une telle gestion d'un dispositif comme dispositif de chantier à condition notamment de respecter simultanément les 2 conditions suivantes:

- qu'une requalification intrinsèque et fonctionnelle (ou contrôle indépendant si la requalification fonctionnelle n'est pas possible) garantisse la remise en conformité de l'installation après la dépose de ce dispositif ;
- sa pose et sa dépose soient gérées et tracées dans le dossier d'intervention ;

Demande B.2

Je vous demande de justifier, documents à l'appui, que ces conditions étaient respectées pour l'utilisation de ce matériel en dehors de la gestion « DMP ».

B.3 – Blocage en position ouverte d'une porte anti-souffle pour une maintenance

Le 2 avril, lors d'une maintenance en cours sur le groupe électrogène de secours LHP, les inspecteurs ont noté que les intervenants avaient bloqué la porte (petit volet de la porte anti-souffle) en position ouverte pour les deux raisons suivantes :

- ils ne disposaient pas de la clef permettant d'accéder au local depuis l'extérieur
- la barre anti-panique du volet pour sortir du local ne fonctionnait plus (signalé dans le courrier de l'inspecteur du travail du 3 avril, et réparé depuis).

La porte avait donc été bloquée par un tapis absorbant, ce qui n'était a priori pas prévu par les documents d'intervention et par le régime de consignation du matériel.

Demande B.3

Je vous demande de me préciser la doctrine en termes d'inhibition des portes anti-souffle lors des maintenances des matériels.

B.4 – Visite interne du 2RCP122VP

Le 10 avril, les inspecteurs ont rencontré les intervenants chargés de la visite interne du clapet 2RCP122VP. Ils ont pu examiner les documents de chantier qui étaient correctement remplis. Ils ont toutefois noté que le contrôle au fumigène, réalisé à l'ouverture des clapets couverts par la MED, de la correcte mise en dépression n'était pas tracé dans le DSI.

Demande B.4

Je vous demande d'examiner l'opportunité de fixer cette phase de vérification dans le document de suivi de l'intervention afin, notamment, de rappeler sa nécessité.

B.5 – Echange standard de la pompe 2RCV003PO

Le 20 avril, les inspecteurs ont constaté que l'échange standard en cours de la pompe RCV003PO était réalisé en 3x8 par les entreprises Nempon, Amalys et ENDEL. Chaque « équipe de quart » dans le roulement était gréé intégralement par une des trois entreprises. L'attestation de mise sous régime de consignation avait été délivrée conjointement aux 3 chargés de travaux représentant les trois entreprises. Un cahier de quart permettant de tracer les relèves entre entreprises avait été mis en place. A ma connaissance, les trois prestataires n'étaient pas liés au sein d'un groupement d'entreprise. Ces pratiques peu courantes introduisent des risques de non qualité supplémentaire, même si j'ai bien noté les dispositions prises pour éviter ces risques, notamment en termes de relève.

Demande B.5

Je vous demande de vérifier la conformité de la pratique au regard du recueil de prescriptions au personnel.

Demande B.6

Je vous demande de me décrire, documents préparatoires à l'appui, les précautions prises en termes de coordination de l'activité.

C – Observations

Le 10 avril, les inspecteurs ont constaté que le MIP10 utilisé pour les contrôles « DI82 » de sortie du BAN vers l'extérieur ne fonctionnait pas. A ce moment, aucun contrôle de sortie de zone n'était en cours.

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