

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-037243

Orléans, le 8 juillet 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUEUR SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n°84
Inspection n°INS-2010-EDFDAM-0017 des 11 et 18 mai 2010
« Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n° 1 pour maintenance et rechargement en combustible »

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection inopinée a eu lieu les 11 et 18 mai 2010 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n°1 pour maintenance et rechargement en combustible ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n° 1 du CNPE de Dampierre-en-Burly, les inspections des 11 et 18 mai 2010 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance. Ces visites ont concerné des chantiers localisés dans le bâtiment réacteur, le bâtiment des auxiliaires nucléaires, ainsi que des activités dans les casemates vapeur. Les différents chantiers ont été examinés sous les aspects suivants : aménagement et déroulement des phases du chantier, radioprotection, propreté radiologique, sécurité et environnement.

.../...

Les inspecteurs n'ont pas relevé de constat d'écart notable. Toutefois, à de nombreuses reprises, les réponses apportées au cours des inspections aux interrogations des inspecteurs se sont avérées, après vérification, inexactes. L'ASN estime par conséquent que l'importance de l'attitude interrogative pour la sûreté des installations doit être réaffirmée au CNPE de Dampierre.

A. Demandes d'actions correctives

Problème d'indexing du pont passerelle du bâtiment combustible

Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible (BK) afin d'observer le chantier de réception des assemblages combustibles en provenance du bâtiment réacteur (BR) dans le cadre des opérations de déchargement du cœur du réacteur. Ils ont appris, que plus tôt dans la matinée, il y avait eu une suspension de l'activité.

Dans le quart précédent l'inspection, un assemblage est en effet venu heurter une structure sous eau lors d'un mouvement du pont passerelle du BK. Les activités ont tout de suite été arrêtées. Le choc a été minime et il n'y a pas eu de dégât ni sur la structure ni sur l'assemblage combustible. Les équipes présentes ont recherché les causes de cet aléa sans succès. Lors de la relève du prestataire, le chargé de travaux montant a été informé par son collègue de la survenue de cet aléa.

Celui-ci a fait le rapprochement avec un événement survenu sur Chinon la semaine précédente. Après vérification, l'événement de Dampierre est bien identique à celui de Chinon. Le fabricant du pont passerelle s'est rendu sur ces sites avant la campagne d'arrêt et a procédé à la maintenance des ponts passerelles avec notamment une implantation de nouveaux paramètres d'indexing numérique. Le problème rencontré provient du fait qu'il y a un décalage entre l'indexing physique (réglettes murales en X et en Y) et l'indexing numérique de la machine du pont passerelle. Ce décalage, estimé à 22 mm, a été corrigé pour ce qui concerne le pont passerelle du BK du réacteur n° 1.

Demande A1 : je vous demande de prendre les mesures correctives adéquates vis-à-vis des ponts passerelles situés sur les réacteurs n° 2, 3 et 4.

Demande A2 : je vous demande de me communiquer le programme de la surveillance exercée sur le fabricant du pont passerelle par vos services.

Demande A3 : je vous demande de vérifier que le retour d'expérience associé à cet aléa a bien été diffusé aux autres CNPE. Dans la négative, vous établirez et diffuserez un retour d'expérience rapide (RER), et m'en transmettez une copie.

Demande A4 : je vous demande de vérifier l'ensemble des matériels type pont roulant ayant un système de double indexing et de vérifier le calage entre indexing physique et indexing numérique.

Déclinaison sur site de la DT 202

Lors des opérations de déchargement, en consultant le cahier de quart du chef de déchargement, les inspecteurs se sont rendus compte de la suspension des opérations de déchargement dans la nuit précédant l'inspection. Cette interruption a duré 32 minutes.

Les inspecteurs ont interrogé vos services sur les différentes communications obligatoires entre le chef de chargement, le responsable BK et la salle de commande afin de confronter différentes informations lors de la reprise des activités. Ces informations sont listées dans la DT 202. Elles comprennent notamment la possibilité, lors de la reprise de l'activité, de procéder au recalage des chaînes sources afin de détecter toute variation de flux neutronique.

Vos services ont répondu que, dans le cas présent, il y avait bien eu une communication entre les différentes parties mais pas sur le recalage potentiel des chaînes sources car l'interruption de 32 minutes avait été considérée comme « non significative ». Le terme « non significatif » provient de votre note interne CSS n°1 mais n'est pas explicité sous forme de critères précis et quantifiables.

Demande A5 : je vous demande d'explicitier les critères correspondant au terme « interruption significative » dans votre note CSS n°1 au regard de la DT 202 qui mentionne en son paragraphe 3 « après toute interruption ».

Demande A6 : je vous demande de vous positionner rétrospectivement sur la conformité des actions menées par les intervenants à la reprise des activités de déchargement suite à l'interruption de 32 minutes observée le 11 mai 2010.

∞

Support documentaire de suivi d'intervention inapproprié à la configuration réelle des interventions successives des prestataires sur le même matériel

De façon récurrente lors des arrêts de 2009 (réacteur 3) et 2010 (réacteur 2), des usages inappropriés de documents ont été constatés par les inspecteurs sur différents chantiers. Ceci s'est à nouveau produit lors de l'arrêt du réacteur 1.

Le cas le plus fréquent consiste en une modification *a posteriori* de documents sous assurance qualité que sont les pages de garde des documents de suivi d'intervention (DSI). En effet, cette page de garde comporte différents cartouches dont certains doivent faire l'objet de visas par les intervenants mais également par les chargés de surveillance, chargés d'affaires ou agents du SPR appartenant à vos services.

L'un de ces cartouches correspond à la liste des personnes présentes lors de la réunion de levée des préalables qui n'a lieu qu'une seule fois en amont de la réalisation des activités. Or, il se trouve que, le plus souvent, d'autres intervenants appartenant à d'autres entreprises, qui n'étaient pas présents lors de la réunion de levée des préalables, interviennent plus tard sur le chantier, prenant parfois la relève d'une autre entreprise sur le même périmètre d'activité. Dans ce cas, le nouveau chargé de travaux récupère le DSI et se signale sur la page de garde du DSI dans le cartouche des personnes présentes à la réunion de levée des préalables, à défaut de pouvoir le faire ailleurs.

Demande A7 : je vous demande de procéder à la modification de la trame de votre support documentaire DSI de manière à prévenir les écarts mentionnés ci-dessus. Il faudra pouvoir identifier la succession des entreprises intervenant sur le même matériel et assurer une traçabilité de la passation des consignes sûreté / sécurité / radioprotection entre les chargés de travaux et chargés d'affaires, chargé de surveillance et agent du SPR.

∞

Application de la gestion des dispositions et moyens particuliers (DMP)

Lors de l'inspection de chantier du 18 mai, les inspecteurs ont constaté dans les locaux des groupes motopompes RCV la présence de deux bâches sur deux d'entre eux. Dans une des casemates correspondants figuraient des manchettes en vinyle fixées sur les rampes incendie au niveau des sprinklers. Ces différents matériels correspondaient à des DMP utilisés dans le cadre d'essais de bon fonctionnement du dispositif d'aspersion. Cependant, aucun intervenant n'était présent et aucun affichage ne figurait sur ces DMP en local.

Plus tard, dans le bâtiment réacteur (BR), les inspecteurs ont relevé la présence d'un palan en tension reprenant le poids d'une tuyauterie EAS au niveau 11 m. Les inspecteurs ont appris au lendemain de l'inspection que ce palan servait dans le cadre d'opérations de test de la traversée enceinte 1 EPP 109 TM du circuit EAS. Là encore, aucun agent ne se trouvait à proximité et le matériel n'était pas identifié en local comme étant un DMP.

Les inspecteurs ont interrogé vos services sur la nécessité d'identifier ces DMP en local. Les personnes rencontrées ont justifié l'absence d'identification en local par un suivi dans l'outil informatique SYGMA.

Pourtant, la DI 74 impose de façon tout à fait explicite que tout DMP soit identifié en local.

Demande A8 : je vous demande de procéder à un rappel des exigences liées à la gestion des dispositions et moyens particuliers auprès de l'ensemble de vos services.

∞

Bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC)

Lors de l'inspection du 18 mai, les inspecteurs se sont rendus au BAC afin de contrôler la prise en charge des déchets issus de l'arrêt du réacteur n° 1 provenant de zone contrôlée.

De nombreux écarts ont été constatés :

- la gaine de ventilation du BAC est écrasée et percée en partie en amont du filtre THE ;
- les portes donnant sur l'extérieur ne ferment pas, laissant la possibilité à une éventuelle dissémination de la contamination ;
- la barrière amovible du contrôleur corporel C1 est hors service ;
- il n'y a pas de dispositif empêchant de sortir hors zone en tenue de zone via les portes extérieures ;
- un accès à une crinoline de plain pied sans garde au corps et localisé derrière une porte.

.../...

Demande A9 : je vous demande de procéder à la réparation du contrôleur corporel C1 situé dans le vestiaire chaud du BAC.

Demande A10 : je vous demande de sécuriser l'accès à la crinoline mentionnée.

Demande A11 : je vous demande de réaliser un état des lieux de ce bâtiment vis-à-vis du confinement statique et dynamique. Vous me tiendrez informé des résultats de cet état des lieux et des actions correctives entreprises.

B. Demandes de compléments d'information

Analyse des risques liés aux interventions sur les soupapes SEBIM RCP

Les inspecteurs ont rencontré les intervenants effectuant l'activité de remplissage / éventage des détecteurs pilotes des soupapes du circuit primaire. L'analyse des documents présents sur le chantier a permis de voir qu'il n'y avait pas d'analyse de risques spécifique en dehors de celle associée au dossier national de réalisation technique (DNRT).

Interrogé sur le sujet, l'intervenant a déclaré qu'il en était ainsi sur tous les sites et qu'il n'y a jamais eu d'analyse de risques site.

Après vérification, il s'avère que l'ASN vous a déjà demandé dans la lettre de suites des inspections de chantiers réalisées lors de l'arrêt du réacteur 1 en 2008 (courrier réf. DEP-ORLEANS-0467-2008) de procéder à la réalisation d'une analyse de risques site dans le cadre de ce type d'intervention. Cette ADR site devait prendre notamment en compte les risques liés à l'introduction d'eau non borée. Vous avez répondu par courrier en définissant les actions de progrès suivantes :

- « Intégrer dans l'ADR site le risque de dilution relatif à l'utilisation d'eau non borée pendant l'état standard APR »
- « Intégrer la vérification des conditions effectives avant intervention au travers : de la demande de régime, de l'identification de la parade au niveau de l'analyse de risques (appel en salle de commande avant démarrage de l'activité de remplissage / éventage), de la mise en place d'un pré-job briefing avant le démarrage des activités de remplissage / éventage des soupapes. »

Ces actions de progrès devaient être soldées pour le 31 juillet 2008.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les raisons de l'absence d'analyse de risques site sur ce chantier.

Demande B2 : je vous demande de me fournir le mode de preuve de la prise en compte des actions de progrès mentionnées ci-dessus reprise de votre courrier référencé D5140/GIDA/CTS/SIR 08.021. Par ailleurs, vous m'indiquerez les mesures qui seront mises en œuvres pour garantir la présence et la prise en compte de l'analyse de risques site sur ce type de chantier.

Passation d'activité en cours de réalisation entre différentes entreprises prestataires

Lors des deux inspections de chantiers, les inspecteurs ont constaté, sur le chantier de la DP 240, que les sous-traitants d'une entreprise prestataire pouvaient se remplacer « au pied levé » sur des activités du DSI afin, par exemple, de libérer un sous-traitant afin qu'il puisse intervenir sur une autre activité plus urgente.

Les inspecteurs ont interrogé vos services sur la gestion du mode commun dans ce cas. En effet, cette configuration de maintenance crée de nouveaux biais pour la prise en compte du risque de mode commun. Vos services ont indiqué que ces pratiques n'étaient pas interdites et que la prise en compte du risque de mode commun faisait aussi via une relecture attentive des DSI par les métiers.

Demande B3 : je vous demande de vous positionner sur la pertinence de cette organisation du travail au regard des risques potentiels générés :

- le risque d'avoir un mode commun non identifié par la planification,
- l'absence de passation des consignes sûreté et sécurité,
- l'absence de participation à la réunion de levée des préalables de certaines entreprises,
- l'absence de gestion par le titulaire de la commande de ces pratiques,
- l'absence de visibilité globale sur « qui a fait quelle activité ? »,
- etc.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer par quels moyens vous tracez les passations de consignes entre les différents chargés de travaux.

Demande B5 : je vous demande de me fournir la liste des activités de maintenance où des remplacements « au pied levé » entre entreprises prestataires se font couramment sans information préalable ni accord du chargé d'affaire ou du titulaire de la commande.

☺

C. Observations

C1 : le vestiaire chaud du BAC présente une ergonomie perfectible, notamment lors des phases de déshabillage.

C2 : un voyant lumineux correspondant à une alarme incendie était allumé lors de l'inspection du 11 mai. Il s'agissait de l'alarme 1 JDT W 851 DT qui couvrait le local W 215.

☺

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 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.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,
Le Chef de la Division d'Orléans

Copie :

- IRSN-DSR

Signé par : Simon-Pierre EURY