

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-033453

Orléans, le 23 juin 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 et 85
Inspection n°INS-2010-EDFDAM-0018 des 3, 11, 16, 18 et 25 mars 2010
« Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n°2 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 3, 11, 16, 18 et 25 mars 2010 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n°2 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° 2 du CNPE de Dampierre, les inspections des 3, 11, 16, 18 et 25 mars 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 en salle des machines et 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.

.../...

Cinq constats d'écarts notables ont été relevés par les inspecteurs lors de ces inspections. L'un d'entre eux portait sur des manquements graves dans la culture de radioprotection.

D'une manière générale, l'exploitant a fait preuve de réactivité face aux constats d'écart. Néanmoins, il est anormal que certains de ces constats aient été détectés en amont des inspections par l'exploitant lui-même et qu'aucune action corrective n'ait été engagée.

A. Demandes d'actions correctives

Accès à la dalle 20 m du bâtiment réacteur (BR) lors des opérations de manutention combustibles

Les inspecteurs ont relevé lors de la première inspection de chantier des problèmes de gestion d'accès à la dalle 20 m, avec notamment des erreurs d'attribution de badge.

En entrant dans le BR par le sas 8 m, chaque intervenant échange auprès du gardien de sas son badge nominatif contre un badge à chiffres. Au pied de l'escalier d'accès à la dalle 20 m, un autre agent prend le badge et en donne un autre avec un autre numéro. Il tient une main courante permettant de faire la correspondance entre les différents badges.

Les inspecteurs considèrent que le risque d'erreur dans l'attribution des badges est important. En effet, aucun moyen de vérification n'est défini : pas de code couleur, pas de lettre, etc. Dans ce cas, seule une gestion stricte permettrait d'éviter les erreurs d'attribution de badge. Or ce n'est pas le cas, le premier badge d'un inspecteur ayant même été restitué à un intervenant.

Demande A1 : je vous demande de procéder au remplacement de ce système de double badge ayant chacun une numérotation propre qui est générateur d'erreurs. Vous m'indiquerez la solution pérenne retenue par le site et me ferez part de tous les autres endroits de l'installation où ce système de double badge est utilisé.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la non distribution d'appareil respiratoire isolant (ARI) ou de masque d'évacuation par l'agent en charge de la gestion des badges d'accès 20 m. Or ce type d'équipement de protection individuelle est requis pour accéder à la dalle 20 m lors des phases de manutention d'assemblages combustibles.

Demande A2 : je vous demande d'expliquer cet écart et de sécuriser la distribution de ces EPI qui doivent être à portée de main des intervenants situés à la dalle 20 m.



Dossiers réglementaires des soupapes Bopp & Reuther des circuits secondaires principaux

Dans le cadre des indications découvertes sur la soupape Bopp & Reuther 2 VVP 118 VV et de leur traitement, les inspecteurs ont été amenés à vous demander lors d'une inspection de présenter le dossier réglementaire de cette pièce soumise à l'arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression.

La constitution d'un tel dossier, nécessitant la concaténation d'informations en provenance de différents documents techniques, est généralement facilitée sur les CNPE par la présence d'un pilote en charge de la déclinaison de l'arrêté du 10 novembre 1999.

Les inspecteurs ont constaté sur Dampierre l'absence d'un tel pilote « arrêté d'exploitation » (AREX). En interrogeant vos représentants sur le sujet, les inspecteurs ont appris que le précédent pilote est parti à la retraite au 1^{er} juillet 2009 et n'a toujours pas été remplacé à ce jour.

Demande A3 : je vous demande de mettre à jour l'ensemble des plans contenus dans les dossiers réglementaires des soupapes Bopp & Reuther au regard des événements survenus sur la 2 VVP 118 VV.

∞

Chantiers situés en zone contrôlée

Lors de l'inspection de chantier du 11 mars 2010, les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts importants à la radioprotection. Un de ces écarts concernait la défaillance dans la gestion des déchets sur les chantiers situés dans le bâtiment réacteur.

Ces chantiers n'étaient pas dotés de sacs poubelles tout comme les servantes situées à proximité des casemates. Les inspecteurs ont donc logiquement constaté des dérives à savoir des entreposages à même le sol (caillebotis) de surtenues, surchaussures, gants tous usagés et même de gravats qui constituent autant de déchets potentiellement contaminés.

Une telle gestion par les intervenants des déchets générés compromet fortement la propreté radiologique des installations et la sécurité des intervenants.

Demande A4 : je vous demande de prendre des dispositions pour garantir la mise à disposition sur chaque chantier de sacs de collecte de déchets. Vous m'indiquerez les solutions retenues par le site à ce titre.

∞

Défauts d'assurance qualité dans le remplissage des Régimes de Travail Radiologiques (RTR) et des actions préventives à mettre en place

A plusieurs reprises sur différents chantiers contrôlés lors des inspections, les inspecteurs ont constaté que les RTR n'étaient pas renseignés de manière satisfaisante : document non complété, analyse des actions préventives à mettre en place non cochée et non validée, mesure du débit de dose sur le chantier non reporté sur le RTR mais pourtant effectuée par les chargés de travaux, etc.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que certains RTR, pourtant correctement renseignés et validés, ne sont pas suivis d'effets sur le terrain. Les parades identifiées et à déployer ne sont pas en place sur les chantiers. Je vous rappelle l'importance de la prise en compte de cette analyse de risque radioprotection par l'ensemble des intervenants des chantiers mais également par les chargés d'affaires, de surveillance et agents SPR présents sur le terrain. Cette analyse de risque doit par ailleurs être adaptée aux enjeux de chaque activité.

Demande A5 : je vous demande de traiter ces écarts récurrents relatifs au renseignement des RTR de façon pérenne et de mettre en place à cette fin un plan d'actions. Ce plan d'actions concernera les quatre réacteurs du CNPE de Dampierre. Vous me présenterez les actions engagées et l'échéancier associé.

∞

B. Demandes de compléments d'information

Radiamètres et oxygénémetres présents en nombre insuffisant pendant la visite partielle

Lors de deux inspections de chantiers se déroulant pendant la phase de génératrice inférieure, les inspecteurs ont constaté l'absence de radiamètres et d'oxygénémetres en nombre suffisant au magasin radioprotection du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Des demandes de prêt de ce type de matériel n'ont en effet pas pu être honorées devant les inspecteurs.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart notable à la fin de l'une de ces inspections. Vous avez alors mentionné la commande de radiamètres supplémentaires et le fait que vous faites face à de nombreux cas de dégradations d'oxygénémetres.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre l'inventaire des radiamètres et oxygénémetres présents lors de cet arrêt et pour les arrêts restant en 2010. Vous mentionnerez également les éventuelles commandes en cours et quantifierez les besoins à venir pour les prochaines campagnes d'arrêts.

∞

Chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert

Lors de l'inspection de chantiers du 11 mars 2010, les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts importants à la radioprotection qui ont fait l'objet d'un constat. Un de ces écarts, concernant une absence de balisage zone orange au niveau du chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert, a fait l'objet à la demande des inspecteurs d'une déclaration d'événement significatif pour la radioprotection.

La réalisation du chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert n'a été que partielle du fait de la présence d'un point chaud dans le tube transfert (débit de dose au contact : 500 mSv/h). Suite à la découverte de ce point chaud et au changement d'ambiance radiologique de ce local, les inspecteurs vous ont demandé de leur transmettre l'analyse réalisée au titre de la démarche ALARA au préalable de tout nouvel accès sur ce chantier.

Cette analyse devait contenir l'état initial du chantier et les trois scénarii d'optimisation de la dosimétrie envisagés ainsi que celui retenu au final et les parades à mettre en place. Cette analyse préalable n'a jamais été transmise à l'ASN ou tout du moins les documents transmis ne correspondent pas aux attentes de la démarche ALARA.

Demande B2 : je vous demande de me fournir le compte rendu du comité ALARA où ce chantier a été présenté.

Par ailleurs, les aléas rencontrés sur le chantier tube transfert vous ont amené à ne pas réaliser l'ensemble de la modification. Vous avez procédé, afin de sécuriser l'installation vis-à-vis du séisme pour le cycle à venir, au retrait de certaines protections biologiques qui étaient en place au préalable du chantier.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer si le retrait de ces protections modifie le zonage zone orange que vous mettez en place à l'occasion des opérations de manutention combustible. Dans l'affirmative, vous indiquerez les nouvelles parades mises en place.

Lors de l'inspection de chantier du 11 mars 2010, les inspecteurs ont constaté plusieurs écarts importants à la radioprotection qui ont fait l'objet d'un constat. L'un d'entre eux est lié à l'absence de prise en compte des parades des analyses de risques radioprotection.

Le chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert a fait l'objet par le métier d'une analyse de risque préalable particulièrement pertinente, qui prenait en compte de multiples risques dont celui d'une éventuelle évolution rapide du débit de dose ambiant. A ce titre, la parade consistait à mettre en place sur ce chantier une balise bêta/gamma. Les inspecteurs n'ont pu que constater son absence sur le terrain et la méconnaissance par les chargés de travaux de l'existence de cette parade.

Demande B4 : je vous demande de m'indiquer l'organisation retenue par le site afin de surveiller la mise en place par les intervenants des parades identifiées dans les différentes analyses de risques et de prendre en compte le retour d'expérience de l'événement ci-dessus.

Écarts de références documentaires entre la liste des documents applicables et les plans présents sur le chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert

Le contrôle de la liste des documents applicables à ce chantier de réfection des protections biologiques du tube transfert et celui effectué par sondage des références de plans, que le chargé de travaux possédait et utilisait, a révélé de nombreuses incohérences de références documentaires.

Demande B5 : je vous demande de caractériser l'origine de ces écarts documentaires. Vous m'informerez du caractère conforme ou non des plans utilisés par les intervenants le jour de l'inspection.

C. Observations

- C1 : Certains chargés de travaux prestataires utilisent le cahier de quart d'entreprise afin de reporter la mesure de débit de dose lors de chaque prise de poste. Ils ne se servent pas du cartouche prévu à cet effet sur le RTR. En effet, celui-ci n'est pas assez grand.
- C2 : Sur le chantier de la soupape 2 VVP 118 VV, les inspecteurs ont à nouveau rappelé au métier l'importance de ne pas modifier a posteriori le cartouche des signatures des personnes ayant participé à la levée des préalables sur la page de garde du document de suivi d'intervention (DSI). En effet, même si sur un chantier des chargés de travaux d'entreprises différentes se succèdent, seuls ceux ayant participé à la réunion de levée des préalables doivent signer le cartouche. Les autres peuvent, par exemple, signer une autre feuille afin de signaler la prise en compte du compte rendu de la réunion.

∞

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