

CODEP-OLS-2012-024154

Orléans, le 04 mai 2012

**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-en-Burly - INB 84
Inspection n° INSSN-OLS-2012-0163 des 1, 8, 14 et 28 février et 6 mars 2012
Visites de chantiers lors de l'arrêt du réacteur n° 2

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, 5 inspections inopinées ont eu lieu les 1, 8, 14 et 28 février et 6 mars 2012 au CNPE de Dampierre-en-Burly, à l'occasion de la troisième Visite Décennale (VD3) du réacteur n° 2.

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

Synthèse de l'inspection

Dans le cadre de la troisième visite décennale du réacteur n° 1 du CNPE de Dampierre-en-Burly, les inspections des 1, 8, 14 et 28 février et 6 mars 2012 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance sous les aspects suivants : sûreté, radioprotection, propreté radiologique, sécurité et environnement.

Au cours de ces inspections, des chantiers en zone contrôlée dans le bâtiment réacteur (BR), le bâtiment combustible (BK) et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) ont été inspectés. D'autres chantiers ont également été inspectés, hors zone contrôlée, dans le bâtiment électrique (BL) et la salle des machines (SdM).

D'une manière générale, les inspecteurs ont estimé que, d'une manière similaire à la visite décennale du réacteur n° 1, le CNPE a réussi à maîtriser les contraintes liées à l'important volume de maintenance qui a été réalisé au cours de la troisième visite décennale (VD3) du réacteur n° 2.

.../...

Un grand nombre de chantiers a pu être inspecté lors de cette visite décennale ; l'ASN a estimé que ces chantiers ont été globalement bien tenus. Cependant, il a été à nouveau constaté plusieurs faiblesses au niveau de la mise en œuvre des moyens de radioprotection et des modalités d'intervention définies dans les documents contrôlés.

A. Demandes d'actions correctives

Mise en œuvre de la radioprotection sur les chantiers - Défauts d'assurance qualité dans l'utilisation des Régimes de Travail Radiologiques (RTR) : mesure du débit de dose ambiant en entrée de chantier, actions préventives à mettre en place

A la suite des actions de contrôle spécifiques à la radioprotection, menées en 2011 par l'ASN, il a été constaté, durant la VD3 du réacteur n° 2 ; une évolution positive, dans le renseignement des Régimes de travail en zone radiologique (RTR) par les intervenants. Cependant, des axes de progrès demeurent. Lors de l'examen de la documentation des chantiers, les inspecteurs ont constaté, à plusieurs reprises, des défauts d'assurance qualité sur les RTR :

- d'une part, les intervenants ne cochaient pas de façon systématique les parades demandées en page n°2. Pourtant, il est précisé au niveau du cadre « Actions de radioprotection » du document : « à cocher par le Chargé de Travaux quand la mise en œuvre est effective. – Toutes les cases doivent être cochées une fois l'activité terminée. » ;
- d'autre part, les RTR n'étaient pas toujours renseignés de manière satisfaisante en ce qui concerne la mesure (avant le début du chantier) du débit de dose ambiant au poste de travail (chantier de surfacage des générateurs de vapeur, remplacement des DAB des générateurs de vapeur). L'ASN estime que cette absence de traçabilité ne permet pas de s'assurer de la mesure effective de l'ambiance radiologique au début du chantier et de la vérification de la cohérence de ce débit de dose avec celui prévu au poste de travail inscrit sur le RTR.

L'ASN vous rappelle qu'au sujet des débits de dose ambiants au poste de travail, les dispositions des articles R. 4451-1 et suivants du Code du travail ont notamment été déclinées dans le recueil des prescriptions au personnel (RPP). En page 210 de ce dernier, il est prescrit au chargé de travaux de « vérifier que les conditions d'intervention sont conformes avec celles prévues ».

Demande A1 : compte tenu de la persistance de cette typologie d'écart, une action de fond est à poursuivre. Ainsi, pour les prochains arrêts de réacteurs, vous veillerez à me présenter les actions de formation et de sensibilisation des intervenants que vous prévoyez de mettre en œuvre. Ces dernières devront permettre aux intervenants de prendre la mesure des tenants et aboutissants des éléments de la démarche radioprotection qui sont formalisés au travers des RTR.

Par ailleurs, sur le chantier de remplacement des DAB du générateur de vapeur (GV) n° 1, les inspecteurs ont constaté, à la fois l'absence de présence du RTR complet, l'absence de traçabilité de la mesure du débit de dose mais aussi l'absence du dosimètre sur le chantier. Il convient de noter que l'ambiance dosimétrique de ce chantier est dépendante du niveau de remplissage du primaire des GV. Ainsi les conditions d'intervention sur un tel chantier sont évolutives.

En ce sens, l'ASN a constaté que le chantier de remplacement des DAB du GV n° 3, initialement prévu avec les épingles du GV en eau (et donc dans les conditions dosimétriques les plus favorables), a dû être engagé alors que les GV étaient vides compte tenu d'un retard de lancement des activités. Dans ces conditions, l'ambiance dosimétrique sur ce chantier s'est révélée être bien plus défavorable, avec des débits de dose quatre fois supérieurs.

Demande A2 : pour les chantiers qui présentent des conditions dosimétriques variables, je vous demande de veiller à l'identification claire de ce risque dans les documents de chantier ainsi qu'à une sensibilisation en début de chantier des intervenants concernés.

☺

Utilisation des sacs destinés au conditionnement des déchets nucléaires

Au cours de cette visite décennale, les inspecteurs ont à nouveau constaté que l'usage de « sacs à déchets nucléaires » pour transporter ou protéger des outils ou des pièces de rechange est une pratique courante des intervenants en zone contrôlée. Les inspecteurs ont indiqué au site qu'il est important de rappeler aux intervenants que ces sacs ne sont pas distribués dans ce but et que le référentiel EDF n'en prévoit pas une telle utilisation.

L'ASN vous rappelle que ce constat, récurrent, vous avait déjà été présenté dans la lettre de suites des inspections de chantiers d'autres arrêts de réacteur et notamment de la troisième visite décennale du réacteur n° 1.

Demande A3 : je vous demande de mener les actions de sensibilisation nécessaires afin d'éviter l'usage de sacs de conditionnement de déchets nucléaires pour l'entreposage ou le transport de matériel. Afin d'éviter la reconduction des écarts constatés, vous veillerez à mettre en œuvre, dans les plus brefs délais, les actions de contrôle nécessaires.

Demande A4 : si un besoin est identifié pour les intervenants de disposer de matériel spécifique pour la protection d'outils ou de pièces (sac en vinyle, caisse pour transporter et protéger des pièces de rechange par exemple), je vous demande de veiller à la mise à disposition de ce matériel.

☺

Pièces de rechange à durée sensible ou à durée de vie limitée – Entreposage du matériel :

Le référentiel UTO pour la conservation des matériels et pièces de rechange (référéncé n° 02/1296) précise des conditions de température et d'hygrométrie à maintenir dans les locaux de stockage pour garantir, dans le temps, la qualité des pièces de rechange entreposées. Ce référentiel apporte également, en page 14, des éléments en ce qui concerne la durée de vie des pièces à base d'élastomère. Il prévoit une durée d'entreposage maximale des pièces en élastomère non montées de 10 ans à une température inférieure à 25°C. Ce référentiel indique également que cette durée débute au moment de la fabrication des pièces et que si cette date de fabrication est inconnue, elle débute à la date d'entrée au magasin.

Lors de la visite du chantier sur le groupe électrogène de secours 2 LHQ, les inspecteurs se sont intéressés aux pièces de rechange montées au cours du chantier. Pour certaines pièces, notamment des joints toriques R33 (article n° Z764RAF4), il a été constaté la présence d'une date de péremption vraisemblablement erronée (31 décembre 2099).

De plus, pour les bagues BS (article n° Z76495Y7), les inspecteurs ont constaté l'absence de date de péremption sur l'emballage. Or, une bague BS est composée d'une bague métallique de section rectangulaire à l'intérieur de laquelle se trouve un anneau élastomère de section trapézoïdale adhésivé sur le diamètre intérieur.

Par ailleurs, l'ASN vous rappelle que des écarts sur les dates de péremption des pièces élastomères avaient été précédemment constatés et avaient fait l'objet de demandes dans la lettre de suite à l'inspection du 6 juin 2010.

Demande A5 : je vous demande de veiller à mettre en œuvre une vérification avant distribution des pièces détachées soumises à péremption. Cette dernière devra permettre de valider les dates de péremption en fonction des informations disponibles pour chacune des pièces.

Demande A6 : en ce qui concerne les bagues BS, je vous demande de m'indiquer si la nature de ces dernières (composante élastomère sur une partie métallique) doit nécessiter la présence d'une date de péremption et un entreposage avant montage dans des conditions particulières.

Demande A7 : en outre, concernant les pièces de rechanges qui contiennent des parties élastomères, je vous demande de vous rapprocher de vos services centraux et, notamment, de l'Unité technique opérationnelle (UTO), afin que ces derniers puissent se positionner sur la nécessité ou non, en fonction des pièces identifiées, de les entreposer dans des conditions similaires aux pièces élastomères et de fixer une date de péremption de ces dernières.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que des tuyauteries et des coudes étaient entreposés en extérieur, à proximité des bâches SER, sans protection particulière contre les intempéries. Les coudes présentaient alors des traces d'oxydation et de la fleur de rouille en partie intérieure. Après recherche par vos services, il a été indiqué aux inspecteurs que ces tuyauteries étaient destinées aux travaux mis en œuvre dans le cadre de la modification PNXX 1372 (« Risque explosion tuyauteries H2 en galeries sous BAN/BL/SDM »). Il vous a alors été demandé de valider, avant montage des tuyauteries, l'absence d'endommagement du matériel à la suite de cet entreposage qui n'a pas été réalisé dans des conditions satisfaisantes.

Demande A8 : afin d'éviter tout renouvellement de cette situation, je vous demande de veiller à sensibiliser les intervenants afin que ces derniers puissent prendre l'ensemble des mesures nécessaires pour garantir des conditions d'entreposage satisfaisantes des pièces détachées et du matériel utilisés sur les chantiers.

∞

Maintenance du groupe électrogène de secours 2 LHQ – Risque de corps migrant

Lors de la visite du chantier sur le groupe électrogène de secours 2 LHQ, les inspecteurs ont constaté que les intervenants utilisaient des chiffons afin de boucher les orifices du bloc moteur et des culasses (passages d'eau de refroidissement, d'huile...) au fur et à mesure du démontage.

Bien que l'utilisation de ces chiffons permette d'éviter la chute de corps migrants dans les orifices, ces derniers peuvent, s'ils sont oubliés au remontage, constituer des corps étranger et, ainsi, nuire à la disponibilité du groupe électrogène.

Demande A9 : en lien avec le prestataire qui est intervenu sur ce chantier, je vous demande de lancer les actions destinées à définir quels moyens matériels peuvent être mis en œuvre pour se prémunir du risque de corps étranger lors de la réalisation d'une opération de maintenance sur un moteur d'un groupe électrogène de secours. A la suite de la définition de ces moyens, vous veillerez à mettre en œuvre les actions pour qu'ils soient approvisionnés et mis à disposition des intervenants dès que possible.

☺

Protection volumétrique

Lors de l'inspection de chantier du 6 mars 2012, dans le bâtiment combustible (BK), au niveau -8 mètres, les inspecteurs ont constaté la présence d'un tuyau traversant le voile béton sous la porte 2 JSK 001QE. Cette traversée est composée d'un tube métallique, d'un robinet et d'un tuyau souple qui chemine jusqu'au puisard du BK. Les inspecteurs ont constaté un écoulement d'eau assez important au travers de ce tuyau. De plus, sur la porte concernée, un affichage indique qu'elle participe à la protection volumétrique et qu'à ce titre elle doit restée fermée.

A la demande de l'équipe d'inspection, il a été procédé à l'ouverture de la porte. Derrière cette dernière, dans un local de quelques mètres carrés, il a été constaté la présence d'eau (sur une hauteur d'environ 15 cm), drainée grâce au dispositif décrit ci-dessus. Par ailleurs, dans ce local, un chemin de câbles, placé suffisamment bas, s'est retrouvé immergé.

Demande A10 : je vous demande de me transmettre votre analyse de cette situation. Cette dernière devra présenter les origines de l'infiltration d'eau qui a été constatée, la nature et la fonction des câbles qui sont immergés, l'acceptabilité de cette situation, notamment vis-à-vis de la nécessaire intégrité de la protection volumétrique et l'examen des différentes solutions que vous pourriez retenir pour résoudre cette problématique.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Propreté du bâtiment réacteur (BR)

De manière similaire à ce qui a été fait lors la VD3 du réacteur n° 1, lors de la première inspection de chantier du 1^{er} février 2012, les inspecteurs présents sont descendus au niveau -3,50 m avec une lampe de poche afin d'inspecter le dessous des puisards du système d'injection de sauvegarde (RIS). Il a alors été constaté la présence d'une importante quantité d'objets et de déchets divers :

- bombes aérosol ;
- gants ;
- surbottes ;
- déchets divers ;
- éléments d'assemblage d'échafaudages ;
- écrous et vis ;
- outillage (clé anglaise, deux marteaux)...

Plusieurs demandes vous ont été formulées lors de l'arrêt et l'état de propreté du BR a été considéré satisfaisant.

Demande B1 : bien que les constatations des inspecteurs de l'ASN sur le bon état de propreté du BR au cours de cet arrêt de réacteur, vous présenterez à l'ASN les actions de sensibilisation que vous pouvez poursuivre afin de regagner un état de propreté exemplaire de vos installations.

☺

Utilisation de solvants – Entreposage en armoire coupe-feu

Pour la réalisation des visites des disjoncteurs 2 LGC 034 JA et 2 LHB 032 JA, les intervenants ont indiqué utiliser des solvants. Les inspecteurs ont alors interrogé les intervenants sur les modalités d'entreposage de ces solvants lorsque ces derniers quittent le chantier. Il a alors été indiqué que les solvants étaient simplement entreposés dans une cantine métallique, utilisée pour ranger l'outillage du chantier. Les intervenants procèdent ainsi pour des raisons de commodité et d'éloignement de leur chantier par rapport à l'armoire coupe-feu qui est mise à disposition.

Demande B2 : vous me présenterez les dispositions organisationnelles et les modalités de sensibilisation et de contrôle des intervenants qui peuvent être mises en place pour, qu'à l'avenir, toute bouteille de solvant soit entreposée dans une armoire coupe-feu.

☺

Les inspecteurs ont constaté les anomalies suivantes :

- portes coupe-feu 2 JSW 208 GF, 1 JSW 237 QG et 2 JSW 522 QG présentant un dysfonctionnement ne garantissant pas leur fermeture totale ;
- charnière du coffret 9 KRT 501 CR cassée ;
- présence importante de bore sur un événement à proximité de la pompe 2 EAS 002 PO ;
- caillebotis mal fixé dans le local K167 alors qu'une demande d'intervention a été émise le 28 février 2006.

Demande B3 : je vous demande de me fournir les comptes-rendus d'intervention de réparation de l'ensemble des anomalies mentionnées ci-dessus.

☺

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 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

Signé par Fabien SCHILZ

ERROR: syntaxerror
OFFENDING COMMAND: --nostringval--

STACK:

/Title
(
/Subject
(D:20120905101708)
/ModDate
(
/Keywords
(PDFCreator Version 0.8.0)
/Creator
(D:20120905101708)
/CreationDate
(christine.charbonneau)
/Author
-mark-