

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0973-2009
(ASN-2009-46814)

Orléans, le 21 août 2009

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de St-Laurent-des-Eaux
BP 42
41200 ST LAURENT NOUAN

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de St-Laurent – INB n°100
Inspection n°INS-2009-EDFSLB-0017 des 11 juin, 17 juin, 23 juin et 30 juin 2009
« Visites de chantiers en arrêt de tranche - réacteur n°1 »

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, des inspections inopinées ont eu lieu entre le 11 juin et le 30 juin 2009 au CNPE de Saint-Laurent à l'occasion de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n°1.

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 constatations, 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 St-Laurent, quatre inspections ont été réalisées les 11 juin, 17 juin, 23 juin et 30 juin 2009.

Ces inspections avaient pour objectif de contrôler les chantiers localisés dans le bâtiment réacteur, mais également dans le bâtiment combustible, dans les locaux électriques et dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires. Les différents chantiers ont été examinés sous les aspects suivants : aménagement et déroulement des phases du chantier, radioprotection, propreté radiologique, sécurité et environnement.

.../...

Lors de ces quatre inspections les inspecteurs ont arrêté un chantier de peinture pour des raisons de sécurité et établi trois constats d'écarts notables concernant l'absence de protection d'un recombiner autocatalytique passif d'hydrogène du bâtiment réacteur, le non-respect partiel d'une analyse de risques sur le chantier de maintenance des soupapes SEBIM et enfin l'absence de rétention et de kit anti-pollution sur le chantier de rénovation du transformateur auxiliaire et sur une installation mobile de compression.

A. Demandes d'actions correctives

Modification temporaire des installations - ajout d'un équipement nécessaire

Lors de l'inspection du 23 juin, les inspecteurs ont constaté l'installation d'un compresseur mobile. Ce matériel était en cours de montage et n'était pas encore en service. Les inspecteurs ont relevé l'absence de dossier administratif correspondant mais également de mesures compensatoires visant à protéger l'environnement d'un éventuel déversement d'hydrocarbures, l'absence de balisage adéquat et l'absence des consignes de sécurité.

Lors de l'inspection du 30 juin, les inspecteurs ont constaté qu'aucune mesure compensatoire n'avait été déployée depuis la précédente inspection. Ils ont par conséquent formalisé un constat d'écart notable pour non-respect de l'arrêté du 31 décembre 1999.

Je vous rappelle l'importance de la mise en place des dispositifs de protection de l'environnement dès l'arrivée du matériel et avant toute première utilisation.

Demande A1 : je vous demande de prendre toutes les mesures nécessaires afin de garantir le déploiement des mesures compensatoires visant à protéger l'environnement au plus près de la mise en place et/ou du montage d'un équipement temporaire.

Demande A2 : cette installation a fait l'objet d'une autorisation temporaire, a posteriori et à titre de régularisation du fait d'une information de mise en place de ce matériel auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire défaillante. Je vous demande d'informer au plus tôt l'ASN de toute installation temporaire nécessitant un dossier au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007. Je vous rappelle également que l'utilisation sans autorisation d'un équipement redevable d'une déclaration au titre de l'article 26 est proscrite.

∞

Condition d'éclairage dans les différents sas servant d'atelier

A diverses reprises lors des inspections de chantiers réalisées, les inspecteurs ont constaté un manque d'éclairage au niveau du plancher filtres du BAN. A cet endroit précis étaient installés des sas ateliers de mécanique pour contrôler par exemple, les servomoteurs au titre de la DP 240 et de leur programme de base de maintenance préventive ou les tandems des soupapes SEBIM du pressuriseur.

Lors de l'inspection du 23 juin, les inspecteurs ont fait procéder, en leur présence, à un contrôle de l'ambiance lumineuse dans le sas de travail sur les soupapes SEBIM, où un dispositif de type lampe baladeuse était présent en plus de l'éclairage ambiant. Au poste de travail, les inspecteurs ont constaté un éclairage de 120 lux avec la lampe baladeuse accrochée au-dessus du plan de travail. Sans lampe baladeuse, l'ambiance lumineuse chute à seulement 20 lux. Nous aurions dû avoir ici 500 lux au minimum selon la norme NF EN 13018 d'octobre 2001.

Je vous rappelle que les conditions d'éclairage au poste de travail sont également réglementées par le Code du Travail.

Demande A3 : je vous demande dorénavant, pour tout chantier de mécanique (travail en sas atelier ou non) de procéder à une mesure de l'ambiance lumineuse. Vous incorporerez dans vos fiches d'ouverture de chantier ce paramètre et procéderez à la mise en place de dispositifs d'éclairage additionnels, si nécessaire, et à une nouvelle mesure de l'ambiance lumineuse.

∞

Position des panneaux de sortie de secours

Lors de l'inspection de chantier du 11 juin, les inspecteurs ont constaté dans le bâtiment réacteur l'implantation de nouveaux panneaux indiquant les sorties de secours les plus proches. Ces nouveaux panneaux sont fixés à proximité des anciennes signalétiques de sortie de secours qui n'ont pas été retirées.

Les inspecteurs ont alors constaté qu'un nouveau panneau indiquait une sortie de secours dans le sens opposé à celui marqué sur l'ancienne signalétique. Les inspecteurs vous ont alors demandé de contrôler l'ensemble des panneaux et de rechercher d'éventuels autres écarts de cette nature.

Lors de l'inspection de chantier du 23 juin un écart de ce type a, à nouveau, été constaté par les inspecteurs, toujours dans le bâtiment réacteur mais à un autre endroit.

Demande A4 : je vous demande de corriger ces écarts et de vérifier la cohérence des indications fournies par la signalétique « sortie de secours » située dans les deux bâtiments réacteurs lors des arrêts de réacteurs de 2010.

∞

Utilisation des Régimes de Travail Radiologiques (RTR)

Lors de l'inspection du 23 juin et plus particulièrement du chantier sur la 1 RIS 014 VZ, il est apparu que le sous-traitant intervenant utilisait en plus du RTR de l'activité sur la 1 RIS 014 VZ pour lequel il arrivait presque à la limite « autorisée », celui d'un ancien chantier sur la 1 RRA 03 VP.

Comme déjà signalé dans la lettre de suites des inspections de chantiers réalisées dans le cadre de l'arrêt 2009 du réacteur n°2, je vous rappelle [qu'] « Outre le fait que cet écart montre la méconnaissance par les intervenants du principe de réévaluation dosimétrique des RTR, les inspecteurs notent que ces comportements entraînent une mauvaise répartition de la dosimétrie sur les différents codes de travail et une prise en compte du retour d'expérience en matière de radioprotection biaisée ; de plus, ces affectations de dose à un mauvais chantier rendent inefficace le travail d'identification des chantiers à problème par le service prévention des risques de votre entité ».

.../...

Demande A5 : je vous demande de prendre toutes les mesures nécessaires afin que ces situations de « nivellement » des doses sur différents chantiers, en utilisant plusieurs RTR, ne soient plus possibles.

∞

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 l'assurance qualité des RTR n'était pas satisfaisante : document non signé, non complété, analyse des actions préventives à mettre en place non cochée et non validée, etc.

Demande A6 : je vous demande de procéder à une campagne de rappel, auprès des intervenants, des exigences attendues sur ces documents et de mettre en place, pour la prochaine campagne d'arrêts de 2010, des actions de contrôle de l'assurance qualité des RTR.

∞

Coup de bélier / Marteau d'eau dans la tuyauterie SVA

Le lundi 29 juin, lors de la mise en marche du dégazeur 0 ASG 001 DZ via le circuit 2 STR, vos agents ont entendu un coup de bélier. Celui-ci s'est produit sur la tuyauterie SVA au niveau de la vanne 1 SVA 002 VV.

Lors de l'inspection du 30 juin 2009, les inspecteurs ont constaté l'allongement des tiges des boulons ainsi que l'extrusion du joint corps chapeau de la vanne 1 SVA 002 VV.

Par ailleurs, suite au retour d'expérience de l'accident de septembre 2008 sur ce même circuit et pour les mêmes raisons, vous vous êtes engagés à déplacer le purgeur automatique de manière à rendre visible l'écoulement de la purge. Il est en effet nécessaire de purger complètement l'eau résiduaire se trouvant dans la tuyauterie SVA avant toute remise en service du circuit. Cette modification doit être réalisée au mois d'octobre 2009. De plus, la consigne permanente S. SVA 1 devait être modifiée en juin 2009 afin d'attirer l'attention sur les risques d'utilisation du transformateur STR tranche 2 pour ré-alimenter SVA.

Demande A7 : je vous demande de me transmettre la consigne permanente S. SVA 1 mise à jour.

Demande A8 : je vous demande, dans l'attente de la réalisation de la modification concernant le purgeur automatique, de vous assurer de l'absence totale d'eau résiduaire dans la tuyauterie SVA avant toute utilisation.

B. Demandes de compléments d'information

Usage de peinture CMR

Lors de l'inspection du 11 juin, les inspecteurs ont relevé une forte odeur de peinture au niveau du plancher 20 m du bâtiment réacteur sans que sa provenance puisse être identifiée. Plus tard, au niveau du stand du couvercle de cuve, les inspecteurs ont découvert que l'odeur provenait du chantier de remise en peinture de la bride du couvercle de cuve. Ils ont alors constaté, pour cette opération, l'usage d'une peinture ayant des propriétés cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR).

Les prestataires effectuant ces travaux intervenaient en tenue ventilée. Cependant, d'autres prestataires se trouvant sur des chantiers situés à proximité ne disposaient d'aucune protection (exemple : les agents se trouvant sur le chantier GMPP °1).

De plus, il n'a pas été fait mention, lors de la réunion sécurité de 8h30 du 11 juin, de la tenue d'un tel chantier et des risques de co-activité générés.

Demande B1 : je vous demande de vous interroger sur les mesures à prendre pour éviter, lors des futurs arrêts de réacteur, l'exposition de travailleurs à des substances CMR.

Demande B2 : je vous demande d'établir et de me transmettre la liste des chantiers récurrents lors des arrêts de réacteur où sont employées des substances CMR.

∞

Outil de manutention des grappes de combustible irradiées

Le site de Belleville a connu récemment plusieurs ruptures sur les goupilles du levier de verrouillage de l'outil de manutention des grappes de combustibles irradiés (OMGCI). Les morceaux de goupilles sont tombés dans la piscine BK, constituant ainsi des corps migrants. Ces ruptures faisaient suite à des chocs répétés, lors de l'utilisation de l'OMGCI, contre les superstructures du pont passerelle de la piscine BK.

De plus, les goupilles étaient de type mécanindus (fendues) d'une longueur de 60 mm alors que, de conception, ce sont des goupilles cannelées (pleines) d'une longueur de 20 mm qui auraient dû se trouver dans le levier.

Les inspecteurs sont allés vérifier la configuration de la piscine BK, du pont passerelle et de l'OMGCI du réacteur n°1 de Saint-Laurent. Bien que le levier de l'OMGCI de Saint-Laurent semble plus court, une configuration similaire des installations est présente.

Demande B3 : je vous demande de m'indiquer le type de goupilles présentes sur les OMGCI de vos deux réacteurs. Dans le cas où ces goupilles ne seraient pas celles initialement prévues par le dossier de conception de l'OMGCI, je vous demande de les remettre en conformité.

C. Observations

Observation C1 : un palan pourvu d'un peson était accroché de manière singulière sur le pont passerelle du bâtiment combustible lors de l'inspection de chantier du 23 juin.

∞

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,
L'adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Rémy ZMYSLONY