

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2012-039348

Orléans, le 17 juillet 2012

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Saint Laurent
BP 42
41200 ST LAURENT NOUAN

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Saint Laurent - INB 100
Inspection n° INSSN-OLS-2012-0337 des 29 juin et 4 juillet 2012
Visites de chantiers lors de l'arrêt du réacteur n° B1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévue à l'article L. 592-21 du code de l'environnement, deux journées d'inspection inopinée ont eu lieu les 29 juin et 4 juillet 2012 au CNPE de St-Laurent-des-Eaux à l'occasion de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n° B1.

Suite aux constatations faites à cette occasion 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

Les inspections des 29 juin et 4 juillet 2012 avaient pour objectif de contrôler les chantiers liés à l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n° B1. Les contrôles effectués ont porté à la fois sur la gestion de la sûreté des installations, la radioprotection et la sécurité des intervenants.

Au cours de l'inspection du 29 juin, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires, dans le bâtiment réacteur et dans le bâtiment combustible. Ils ont notamment assisté aux opérations de permutation des grappes réalisées dans le bâtiment combustible. Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable relatif au non respect d'une prescription de la règle particulière de conduite « opérations de renouvellement du combustible ». Etant donné les constatations similaires observées lors des inspections de chantier de l'arrêt du réacteur n° B2 de début 2012, un plan d'actions correctives a été demandé par les inspecteurs sur cette thématique.

.../...

Lors de l'inspection du 4 juillet, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment réacteur, à la laverie et à l'atelier chaud. Cette inspection a fait l'objet d'un constat d'écart notable relatif au non respect de plusieurs dispositions de tenue du chantier de réparation d'un canon à lumière de la piscine du réacteur. Enfin, de nombreux défauts ont été constatés au niveau de l'atelier chaud. Un plan d'actions correctives a également été demandé par les inspecteurs sur ce sujet.

De manière globale, comme en 2011, les inspecteurs ont constaté une amélioration du renseignement des régimes de travail radiologiques (RTR) et de la prise en compte des risques par les intervenants. Le site devra néanmoins veiller à confirmer cette situation au cours de l'importante campagne d'arrêts prévue en 2013. En revanche, comme cela avait déjà été souligné lors des inspections de chantier de l'arrêt du réacteur n° B2 de début 2012, les deux principaux points de vigilance identifiés concernent le respect des prescriptions de la RPC relative à la manutention combustible et les mesures de prévention concernant l'intrusion de corps migrants dans les circuits (« risques FME »). Un travail de fond est attendu sur ces sujets par l'ASN.

A. Demandes d'actions correctives

RPC « opérations de renouvellement du combustible »

La prescription P21 de la règle particulière de conduite « opérations de renouvellement du combustible » (D4550.37-08/3438 indice A du 29 avril 2009) indique, notamment, les informations requises dans les gammes de séquence de permutation des grappes dans le bâtiment combustible (BK). Lors de l'inspection du 29 juin 2012, les inspecteurs ont constaté que la gamme de séquence de permutation des grappes utilisée par le site ne contenait pas le code du plan UNIE/GECC comme exigé par la prescription P21 de la RPC.

Ce point a fait l'objet d'un constat d'écart.

Demande A1 : je vous demande de mettre en conformité vos gammes de séquence de permutation des grappes au regard des exigences de la RPC « opérations de renouvellement du combustible ».

Le respect des exigences de la RPC « opérations de renouvellement du combustible » a déjà fait l'objet de remarques et de constats d'écarts lors des inspections de chantiers de l'arrêt du réacteur n° B2 de 2012. Ces différents points avaient d'ailleurs fait l'objet des demandes A1 et A2 dans mon courrier CODEP-OLS-2012-028702 du 31 mai 2012. Au regard des constatations réalisées par les inspecteurs, je considère qu'une action de fond doit être engagée sur ce sujet.

Demande A2 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer du respect des exigences de la RPC « opérations de renouvellement du combustible » par le site. Les mesures engagées devront comporter *a minima* une revue générale de conformité des pratiques du site par rapport aux prescriptions de la RPC.

Risque FME (exclusion des corps étrangers)

Au cours de l'inspection du 29 juin 2012, des opérations de permutations de grappes étaient en cours dans le bâtiment combustible (BK). Les inspecteurs ont constaté la présence d'un casque et d'un rouleau de ruban adhésif non attachés au niveau de la passerelle de la machine de manutention du combustible, au-dessus de la piscine de stockage du combustible.

Au cours de l'inspection du 4 juillet 2012, un chantier de réparation d'un canon à lumière était en cours au bord de la piscine du bâtiment réacteur. Les inspecteurs ont constaté la présence d'outillages non utilisés, au niveau de la zone FME matérialisée par une peinture au sol autour de la piscine. Au jour de l'inspection, le réacteur n° B1 était en phase d'exploitation dite « cuve ouverte ».

La directive interne EDF n° 121 (DI121) indice 1 identifie ces deux types d'intervention comme étant à « risque FME élevé ». A ce titre, des prescriptions complémentaires sont définies, notamment la nécessité de mettre en œuvre des dispositions intrinsèquement sûres, telle que la fixation des outillages. Les inspecteurs estiment donc que les pratiques du site restent non conformes aux dispositions de la DI121 indice 1 et que le risque FME n'est pas suffisamment maîtrisé par le site.

Le respect des exigences de la DI121 par le site a déjà fait l'objet de remarques lors des inspections de chantiers de l'arrêt du réacteur n° B2 de 2012. Ces différents points avaient d'ailleurs fait l'objet de la demande A3 dans mon courrier CODEP-OLS-2012-028702 du 31 mai 2012, par laquelle je vous demandais de mettre en œuvre les mesures correctives nécessaires et que celles-ci soient applicables dès l'arrêt du réacteur n° B1 de 2012. Au regard des nouvelles constatations réalisées par les inspecteurs, je considère qu'une action de fond doit être engagée par le site sur ce sujet.

Demande A3 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives complémentaires que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer du respect des exigences de la DI121 et que les écarts constatés ne se reproduisent pas.

∞

Chantier de réparation du canon à lumière

Au cours de l'inspection du 4 juillet 2012, un chantier de réparation d'un canon à lumière par l'équipe d'astreinte du service automatisme et électricité (SAE) était en cours au bord de la piscine du bâtiment réacteur (BR). Les inspecteurs ont constaté que :

- Le dossier d'intervention était incomplet, à savoir uniquement composé du régime de travail radiologique (RTR) et de l'ordre d'intervention (OI). Notamment, les agents ne disposaient pas d'une analyse de risques, malgré les conditions d'intervention particulières de ce chantier (risque de contamination et risque FME en particulier) ;
- Le RTR n'était pas renseigné ;
- Les consignes d'accès au chantier étaient absentes ;
- Cette intervention était réalisée au niveau du BR alors qu'en raison du risque de contamination, cette intervention est habituellement réalisée à l'atelier chaud. Néanmoins, les inspecteurs ont noté que les intervenants avaient procédé à la mise en place d'un film de protection en vinyle sur le sol ainsi qu'au nettoyage du canon à l'aide de lingettes humides ;
- Des outillages étaient entreposés dans un sac à déchet ;

.../...

- Les dispositions liées au risque FME (évoqué au titre de la demande A3 ci-dessus) n'étaient pas respectées.

Enfin, les inspecteurs ont noté que la remise en état du canon à lumière ne constituait pas un préalable bloquant pour le rechargement du réacteur. Au regard des nombreuses constatations listées ci-dessus, les inspecteurs s'interrogent, d'une manière plus générale, sur la qualité de la préparation des interventions fortuites et nécessitant un traitement rapide. Les inspecteurs estiment qu'en aucun cas, la nécessité de traitement rapide d'un aléa ne doit se faire au détriment des conditions d'intervention.

Demande A4 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives complémentaires que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer qu'une telle situation ne se reproduise pas.

»

Atelier chaud

Lors de l'inspection du 4 juillet 2012, les inspecteurs ont contrôlé l'atelier chaud du site. Les inspecteurs ont constaté les éléments suivants :

- L'organisation du colisage est largement perfectible ;
- Les aires de stockage n° 55 et 58 ont été déclarées non-conformes par le service de prévention des risques depuis le 26/04/12 et n'ont pas fait l'objet de remise en conformité depuis ;
- Présence d'un chariot d'échafaudages à décontaminer au milieu de l'atelier sans fiche d'entreposage (présence d'un simple papier indiquant qu'il s'agit de matériel à décontaminer). Le matériel à décontaminer devrait théoriquement être entreposé dans un lieu spécifique avec un accès restreint ;
- Présence de la fiche d'entreposage de la machine de mise en dépression du circuit primaire (MED CP) au niveau de l'entreposage des morceaux de câbles du chantier du pont du bâtiment combustible du réacteur n° B2. De plus, ces câbles ne devraient pas être entreposés à l'atelier chaud puisqu'il s'agit de déchets. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que les intervenants du bâtiment des auxiliaires de conditionnement (BAC) ne veulent pas prendre en charge ces déchets car il n'existe pas de filière de traitement à ce jour ;
- Présence de deux racks de stockage endommagés et identifiés comme tel. Cependant des éléments sont stockés tout en haut du système de racks ;
- Présence d'un portique C2 entreposé. Vos représentants n'ont pas pu indiquer s'il s'agissait de matériel usé ou de matériel neuf mais jamais exploité ;
- Entreposage d'une pompe 0SEK905PO depuis le 10/11/2010 ;
- Stockage d'outillages du « chantier RIC – demi-coquille » : présence de rubalise et d'une fiche d'entreposage, mais sans indication sur les dates d'entreposage. De plus, les conditions d'entreposage de cet outillage paraissent perfectibles ;
- Aucune indication concernant les conditions d'accès ne figurent à l'entrée des aires de stockages. Aucun affichage ne permet donc d'identifier la présence d'outillage contaminé ou non dans ces aires.

Au regard des nombreux constats listés ci-dessus, les inspecteurs estiment qu'une action de fond doit être engagée rapidement par le site afin de retrouver un état acceptable de l'atelier chaud.

.../...

Demande A5 : je vous demande de procéder à une revue globale de conformité de l'atelier chaud. A la suite, je vous demande d'établir un plan d'actions visant, dans un premier temps, à la remise en conformité de l'installation et garantissant, dans un deuxième temps, la pérennisation d'une organisation efficace. Vous me transmettez un état d'avancement du plan d'action tous les six mois.

☺

Contrôles des déprimogènes

Au cours de l'inspection du 29 juin 2012, les inspecteurs ont contrôlé le chantier de visite du joint n° 1 de la pompe primaire n° 2. Les inspecteurs ont constaté que la fiche de contrôle du bon fonctionnement du déprimogène n'avait pas été renseignée par le chargé de travaux. Les intervenants ont indiqué aux inspecteurs qu'ils n'avaient pas été informés de ces dispositions mais que, néanmoins, ils avaient procédé au contrôle du bon fonctionnement du déprimogène.

Demande A6 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer que la traçabilité du contrôle de bon fonctionnement des déprimogènes soit réalisée par les intervenants à chaque prise de poste.

Sur ce même déprimogène, les inspecteurs ont constaté la présence de deux fiches de suivi de contrôles. L'une concerne le contrôle de bon fonctionnement à réaliser par le chargé de travaux du chantier utilisateur du déprimogène, et l'autre concerne le contrôle de contamination de l'appareil, réalisé par un prestataire dédié. Après échange avec les intervenants, il apparaît que l'ergonomie des deux fiches de suivi ne permet pas de distinguer facilement leur fonction respective.

Demande A7 : je vous demande de modifier les fiches de suivi des déprimogènes afin de pouvoir distinguer aisément la nature du contrôle à tracer ainsi que l'intervenant responsable de leur renseignement.

☺

Laverie

Lors de l'inspection du 4 juillet 2012, les inspecteurs ont contrôlé la laverie et se sont fait présenté le circuit de traitement du linge par vos représentants. Les inspecteurs ont noté que l'ergonomie en place ne permet pas de distinguer facilement où se situe le linge contaminé du linge propre. Les inspecteurs estiment que cette situation est de nature à augmenter le risque de contamination accidentelle.

Demande A8 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous comptez mettre en œuvre afin d'améliorer l'ergonomie de la laverie et ainsi permettre de visualiser facilement la localisation du linge contaminé et du linge propre.

La procédure d'essai relative au « contrôle et à l'étalonnage de l'analyseur ECM21 » (référence D5160-PE-CH-600003 indice 2) indique, en annexe 4, la procédure de calcul de l'activité de la bêche de recueil des effluents de la laverie (SRE006BA). Cette procédure est mise en œuvre par le prestataire en charge de l'exploitation de la laverie, qui transmet les résultats au service conduite afin de lui permettre de décider de l'orientation des effluents de cette bêche. Cependant, les inspecteurs ont noté que le prestataire n'appliquait pas la bonne formule de calcul. En effet, les intervenants utilisaient une formule figurant sur un document non géré sous assurance qualité. De ce fait, les valeurs d'activité de la bêche SRE006BA transmises au service conduite ne sont pas correctes.

.../...

Demande A9 : je vous demande de m'indiquer les mesures correctives que vous comptez mettre en œuvre afin de vous assurer de la bonne application de la procédure de détermination de l'activité la bâche SRE006BA.

De plus, les intervenants disposaient bien de la procédure d'essai en vigueur, mais également des indices antérieurs, ce qui présente un risque d'utilisation d'une procédure obsolète. Enfin, les inspecteurs ont constaté que la procédure technique d'organisation du prestataire concernant le processus de la chaîne du linge n'est pas à jour. Par exemple, elle évoque la mise en réserve pour décroissance des combinaisons contaminées alors qu'à présent celles-ci sont systématiquement rebutées. De façon plus globale, ces différents constats montrent la nécessité de vérifier l'exactitude des documents du système qualité de la laverie ainsi que leur bonne application.

Demande A10 : je vous demande de procéder à la mise à jour de la procédure technique d'organisation concernant le processus de la chaîne du linge. D'une manière plus globale, je vous demande de procéder à la vérification des notes d'organisation de la laverie et de procéder aux modifications nécessaires. Enfin, je vous demande de vous assurer que seules les notes applicables sont disponibles dans le référentiel documentaire de la laverie.

☺

Vestiaire commun de la laverie et de l'atelier chaud

Lors de l'inspection du 4 juillet 2012, les inspecteurs ont constaté que le bac d'entreposage des casques « froids » est situé à proximité du bac des casques « chauds ». L'entreposage des casques « froid » devrait se situer dans le vestiaire « froid ».

Demande A11 : je vous demande de procéder à la remise en conformité de l'entreposage des casques « froids » de ce vestiaire.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Chantier de visite du joint n°1 de la pompe primaire n° 2

Lors de l'inspection du 29 juin 2012, les inspecteurs ont contrôlé le chantier de visite du joint n° 1 de la pompe primaire n° 2. Les intervenants ont indiqué aux inspecteurs les parades mises en œuvre afin de se prémunir des différents risques liés à ce chantier. Les intervenants ont indiqué aux inspecteurs qu'ils mettaient en œuvre une bonne pratique consistant à vérifier le bon lignage des robinets 1RCP084 et 627VP afin de se prémunir d'une éventuelle fuite dite « back seat ». Néanmoins, cette bonne pratique, tirée de l'expérience des intervenants, n'est pas formalisée dans les documents relatifs à ce chantier, en particulier dans l'analyse de risque.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer votre position concernant l'opportunité de formaliser cette bonne pratique dans les documents relatifs à cette intervention, en particulier dans l'analyse de risque.

☺

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont constaté que les actions correctives annoncées par le site, suite à l'inspection de revue « radioprotection » de juin 2011 et aux inspections de chantier de l'arrêt du réacteur n° B1 de 2011, et applicables dès l'arrêt du réacteur de 2012 ont été correctement mises en œuvre.

C2 : Les inspecteurs ont apprécié la prise en compte par le site de plusieurs remarques évoquées par les inspecteurs au cours des inspections de chantier de l'arrêt du réacteur n° B2 de 2012 et n'ayant pas fait l'objet de demandes d'actions correctives formalisées. Les inspecteurs estiment que la réactivité de traitement des anomalies par le site est un facteur d'amélioration continue.

∞

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