

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2011-071382

Orléans, le 27 décembre 2011

Monsieur le Directeur du Centre nucléaire de
Production d'Electricité de
BELLEVILLE SUR LOIRE
BP 11
18240 LERE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Belleville – INB n°127/128
Inspection n°INSSN-OLS-2011-0057 du 7 décembre 2011
« Conduite normale »

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 courante a eu lieu le 7 décembre 2011 à la centrale nucléaire de Belleville-sur-Loire sur le thème « Conduite normale ».

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

L'inspection du 7 décembre 2011 avait pour objectif de contrôler les modalités de conduite des installations de la centrale nucléaire de Belleville lors des phases d'exploitation normale. A cette fin, les inspecteurs ont contrôlé l'organisation mise en place par le CNPE pour gérer les phases de changement d'états des réacteurs. Les inspecteurs ont également examiné l'organisation de la section Chimie notamment lors de phases d'arrêt et de redémarrage des réacteurs.

La mise en œuvre de la déshydrogénation du circuit primaire, lors de la mise à l'arrêt du réacteur, et le suivi de la propreté des générateurs de vapeur par le service chimie sont apparus opérationnels et ont été jugés satisfaisants par les inspecteurs.

Pour vérifier la déclinaison, par le site de Belleville, des dispositions issues du référentiel national et local visant à organiser les changements d'états des réacteurs, les inspecteurs se sont rendus sur le plateau d'arrêt du réacteur n°1 et ont consulté les comptes-rendus des réunions et les conditions de réalisation des derniers changements d'états sur l'arrêt en cours.

.../...

De façon globale, les inspecteurs ont jugé positivement l'organisation mise en place par le site. Celle-ci répond au référentiel national disponible dans le domaine et permet de respecter les spécifications techniques d'exploitation (STE) pendant ces phases sensibles. Quelques ajustements restent à réaliser pour améliorer la traçabilité des analyses permettant la levée de points jugés bloquants par les COMmission de Sûreté en Arrêt de Tranche (COMSAT).

Enfin, un contrôle sur les consignes temporaires de conduite (CTC) a été réalisé en salles de commande n°1 et n°2. Les inspecteurs ont noté plusieurs écarts sur ces consignes qui appellent la mise en place d'un suivi plus rigoureux. Ces écarts ont fait l'objet d'un constat d'écart notable.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des consignes temporaires de conduite

Les inspecteurs se sont intéressés à la gestion, en salle de commande, des consignes temporaires de conduite.

Lors de la consultation du classeur présentant les consignes temporaires de conduite applicables aux réacteurs n°1 et 2, les inspecteurs ont noté plusieurs écarts.

En salle de commande n°1, **une CTC (2011-00070) dont la date de validité était dépassée (échéance au 02/12/2011) était toujours présente dans le classeur de consignes.** Votre référentiel D5370/SC/G10.026 concernant la gestion des CTC indique pourtant qu'un réexamen est nécessaire pour toute CTC dont l'échéance initiale est dépassée et que le document doit être extrait du classeur des consignes s'il n'est plus d'application.

En salle de commande n°1, le sommaire du classeur n'était pas à jour ; une CTC (2011-00125) liée à la mise en place d'un bouchon de glace sur la vanne 1 RCP 135 VP, référencée dans le sommaire, était absente dans le classeur. De plus, **cette nouvelle CTC n'a pas été évoquée lors de la réunion de changement de quart par l'équipe finissant son poste.** Au contraire, la CTC 2011-00070 dont l'échéance était dépassée ne figurait plus dans le sommaire alors que les opérateurs interrogés ont indiqué qu'elle était toujours d'application.

En salle de commande n°2, les inspecteurs ont examiné la rigueur des équipes de quart dans la prise de connaissance des CTC. Votre gamme D5370/SC/G10.026 précise en effet au point 2.1 les modalités de prise en compte des CTC par les équipes de quart. A ce titre, les visas en page de garde des CTC ont été vérifiés. Pour plusieurs d'entre-elles, **les inspecteurs ont noté que tout ou partie des membres de certaines équipes Conduite n'avaient pas signé la consigne** (CTC n°2011-00088 sur SEF).

En salle de commande n°1, les inspecteurs ont contrôlé que les documents opératoires impactés par les CTC en cours étaient clairement identifiés. En effet, votre référentiel demande qu'un macaron soit agrafé à toute procédure impactée par une CTC dans la documentation satellite de la salle de commande. **Les inspecteurs ont relevé que plusieurs documents concernés par les CTC ne faisaient pas apparaître ces macarons** (CTC 2011-00121 : pas de macaron dans la procédure DEM1 ; CTC 2011-00111 : pas de macaron dans la procédure FJDT1).

Demande A1 : je vous demande de mettre en place une organisation rigoureuse dans la gestion des consignes temporaires de conduite. Cette organisation doit permettre de garantir que l'ensemble des acteurs concernés aient connaissance de ces consignes, que les documents génériques impactés soient identifiés et que les CTC en fin de validité soient retirées ou réexaminées à la fin de leurs échéances.

En salle de commande n°2, les trois CTC rajoutées dans le classeur le matin de l'inspection n'ont pas été abordées au briefing de 14 heures par l'équipe de l'après-midi et n'étaient visées par aucun membre de l'équipe de conduite.

Votre note d'organisation prévoit une prise de connaissance des CTC le premier jour de la prise de quart des équipes. Celle-ci datait du 6 décembre 2011 pour l'équipe en question. Cette non-connaissance des trois CTC en vigueur par l'équipe de conduite présente en salle de commande est donc actuellement conforme, sur la forme, à votre référentiel.

Demande A2 : compte tenu des écarts constatés, je vous demande de préciser dans votre organisation les modalités de prise de connaissance des CTC par les équipes de conduite puis de transfert d'informations entre les différentes équipes de quart lorsqu'une nouvelle CTC est déployée.



Organisation des COMmission de Sécurité en Arrêt de Tranche (COMSAT)

Lors de l'inspection le réacteur n°1, en arrêt pour maintenance depuis le 26 septembre 2011, était en phase de redémarrage. Les inspecteurs se sont rendus sur le plateau d'arrêt du réacteur pour contrôler les modalités de changements d'états lors de cette phase.

La liste des matériels devant être disponibles étant différente selon l'état du réacteur, la Directive 71 prévoit la tenue de COMSAT avant certains changements d'état du réacteur en phase d'arrêt. Cette commission est chargée de s'assurer du respect des Règles Générales d'Exploitation (RGE) avant chaque changement d'état important du réacteur. Dans ce but, elle s'assure que toutes les opérations à charge des différents services ont bien été réalisées. Elle se prononce sur le traitement des écarts détectés et sur la disponibilité des systèmes requis dans l'état réacteur visé. Son objectif est de délivrer ou non une autorisation de changement d'état, sur la base des contrôles évoqués ci-dessus.

Les inspecteurs ont ainsi consulté, par sondage, les différents comptes rendus de COMSAT réalisés dans le cadre de l'arrêt du réacteur n°1. Pour formaliser les écarts identifiés, les différents métiers présentent, lors de cette commission, une fiche navette qui précise les points bloquant le changement d'état. Lors de la réunion, les différents acteurs peuvent débattre sur le caractère bloquant ou non de certains écarts relevés par les métiers et décider de ne pas les retenir.

Les inspecteurs ont noté que pour certaines COMSAT examinées (lors des passages « Examen Contrôles Ultimes » ECU 30 et 31), des points bloquants des fiches navettes avaient été levés et contre-signés directement sur ces fiches métiers (point bloquant sur fiche navette SAE de l'ECU 30, point bloquant SMT Robinetterie de l'ECU 31). L'analyse et la justification conduisant la commission à ne pas retenir un point identifié bloquant doivent normalement être tracées en synthèse du document. La pratique constatée n'est pas satisfaisante.

Demande A3 : je vous demande de mieux formaliser l'analyse puis conduit à ne pas retenir certains points bloquants identifiés par vos services dans les fiches navette qui, après échanges en COMSAT, ne sont pas retenus comme point bloquant pour le changement d'état concerné.

B. Demandes de compléments d'information

Gestion des consignes temporaires de conduite

Lors de l'examen de votre référentiel concernant la gestion des CTC par les équipes de quart, les inspecteurs ont pu consulter en salles de commande n°1 et 2 la gamme D5370/SC/G10.026 présente dans le classeur des consignes. Cette gamme était disponible à l'indice 0.

Lors des discussions en salle, le service Conduite a remis aux inspecteurs cette même gamme D5370/SC/G10.026 présentée à l'indice 01 pour prendre en compte des modifications faisant suite à une inspection de l'ASN de juin 2010. Cette version présente, notamment, des modifications manuscrites en page 4/16.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les conditions de mise à jour (document modifié de manière manuscrite depuis 6 mois) et de diffusion de ce document opératoire au service concerné (Conduite) qui ne disposait pas en salles de commande, le jour de l'inspection, du dernier indice de la gamme D5370/SC/G10.026.

∞

Organisation des COMmission de Sécurité en Arrêt de Tranche (COMSAT)

Lors du contrôle par sondage des comptes rendus de COMSAT sur l'arrêt de réacteur n°1 en cours, les inspecteurs ont consulté les fiches d'écarts examinées par la commission pour prononcer différents changements d'états (ECU 21, 30, 31).

Les services qui créent, utilisent puis soldent ces fiches s'assurent, par le biais de ces documents, que les différents écarts détectés sont soldés avant le changement d'état attendu. A ce titre, les fiches d'écart doivent identifier l'état pour lequel l'écart doit être soldé. Ainsi, lors des COMSAT, une extraction par état concerné permet de faire un bilan sur la levée de différents écarts.

Les inspecteurs ont constaté que de nombreuses fiches d'écart ne font pas apparaître cette butée d'état (tag) et l'identification de ces fiches ne peut être faite, en dernier ressort, que par l'ISAT (Ingénieur Sécurité de l'Arrêt de Tranche) en préparation de la COMSAT, ce qui vous prive d'une ligne de défense.

Demande B2 : je vous demande de rappeler aux différents services rédacteurs des fiches d'écart les enjeux liés au bon remplissage de ces documents notamment dans le cadre de l'utilisation faite en arrêts de réacteurs.

∞

Mise en oeuvre de la déshydrogénation du circuit primaire en arrêt de réacteur

Les inspecteurs se sont intéressés à la mise en œuvre de la déshydrogénation du circuit primaire lors de l'arrêt des réacteurs au titre de la disposition transitoire n°309. Cette déshydrogénation chimique se fait par injection d'eau oxygénée (H₂O₂) pour éliminer l'hydrogène dissous présent dans l'eau du circuit primaire en phase d'arrêt.

Les inspecteurs ont, ainsi, consulté les gammes utilisées et complétées pour mener ces opérations de déshydrogénation. Suite aux discussions avec votre représentant du service chimie, les inspecteurs ont noté qu'un retour d'expérience sur le parc identifiait le titre de l'eau oxygénée utilisée comme paramètre important à surveiller avant son injection. Certaines gammes utilisées ne font pas apparaître ce contrôle avant injection.

Demande B3 : je vous demande de préciser dans vos différents documents opératoires liés à la mise en œuvre de la déshydrogénation, le critère attendu concernant le titre de l'eau oxygénée injectée dans le circuit primaire.

C. Observations

C1 : Les inspecteurs ont noté que la date de validité de la gamme utilisée pour l'Examen de Contrôles Ultimes n°33 de l'arrêt du réacteur n°1 (1VP17) était dépassée.

∞

C2 : Les inspecteurs ont noté que l'heure de certaines actions réalisées lors de la déshydrogénation et dont la traçabilité est attendue dans les gammes consultées n'était pas systématiquement renseignée.

∞

C3 : Les inspecteurs ont noté que la page n°32 du chapitre « Généralités » des Spécifications Techniques d'Exploitation n'était pas disponible dans le classeur en salle de commande n°2.

∞

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