

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-0920-2009
(ASN-2009-43820)

Orléans, le 4 août 2009

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 127 et 128
Inspection n° INS-2009-EDFBEL-0016 des 19 janvier, 4 mai, 26 mai et 28 juillet 2009
Thème « 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, quatre inspections inopinées ont eu lieu au CNPE de Belleville-sur-Loire les 19 janvier, 4 mai, 26 mai et 28 juillet 2009 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 des inspections

Les inspections des 19 janvier, 4 mai, 26 mai et 28 juillet 2009 avaient pour objectif de contrôler certains aspects de la conduite normale de l'installation tels que le respect des paramètres imposés par les Règles Générales d'Exploitation (RGE), l'application des consignes temporaires de conduite ou la réalisation des essais périodiques. Divers documents d'exploitation ainsi que les cahiers de quart informatiques des équipes de conduite ont également été passés en revue avec l'exploitant.

Au cours des quatre inspections, les inspecteurs se sont rendus dans les salles de conduite des réacteurs du CNPE pour vérifier l'état des indisponibilités des matériels, la qualité des informations portées dans les documents de suivi des essais périodiques et les dispositions mises en œuvre en cas de consigne temporaire de conduite. Les paramètres physico-chimiques de diverses capacités et circuits ont été régulièrement contrôlés.

.../...

Les inspecteurs ont également assisté à une relève de quart entre chefs d'exploitation (CE) afin de vérifier la continuité de la transmission des informations au sein des équipes de conduite.

La gestion de la sectorisation incendie et des obturateurs des réseaux d'eaux usées a également été analysée.

Il ressort de ces inspections une impression globalement satisfaisante des activités gérées par les équipes de conduite du CNPE. Surtout, les inspecteurs ont noté divers progrès, au fil des quatre inspections réalisées, dans la gestion documentaire et notamment le suivi des consignes temporaires de conduite.

Ces inspections n'ont pas fait l'objet de constat d'écart notable.

A Demandes d'actions correctives

Le 19 janvier 2009, les consignes temporaires de conduites (CTC) applicables sur le réacteur n° 1 de Belleville ont fait l'objet d'une analyse par les inspecteurs.

Ces documents sont rassemblés dans un classeur où est insérée la gamme d'élaboration, de mise en application, de réexamen et de mise hors application des consignes temporaires de conduite (document référencé D5370/SC/G 05.060 indice 0). Ce document, qui fixe notamment les règles de gestion et de suivi des CTC, précise que les documents de conduite impactés par une de ces consignes doivent comporter une signalétique particulière (« macaron ») permettant de faire le lien avec la consigne associée.

Les inspecteurs, qui ont vérifié par sondage la présence de cette signalétique en salle de conduite du réacteur n°1, ont constaté qu'elle n'était pas présente sur les consignes F PTR 1 et 2, F RRA 2. L'équipe de quart présente a corrigé cet écart pour les consignes identifiées par les inspecteurs.

Les 4 et 26 mai 2009, les inspecteurs ont constaté que la signalétique demandée était en place, soulignant ainsi un progrès dans le suivi des consignes temporaires de conduite.

Le 28 juillet 2009, la signalétique attendue était en place mais certains « macarons » n'avaient pas été actualisés lors de la réécriture des CTC associées. La rigueur dans le suivi des CTC doit donc encore progresser.

Demande A1 : je vous demande de mettre en place une organisation qui permette de vous assurer, à chaque mise en place d'une consigne temporaire de conduite ou lors de sa réécriture, que les documents de conduite impactés (consignes, fiches d'alarme...) identifient clairement la CTC associée et ceci pendant toute sa durée d'application. Vous me rendrez compte des actions menées en ce sens sur les deux réacteurs.

La gamme D5370/SC/G 05.060 indice 0 ci-dessus précise les dispositions de mise hors application des consignes temporaires de conduite. Lors de l'inspection du 19 janvier 2009, les inspecteurs ont relevé la présence, en salle de commande du réacteur n° 1, d'une consigne temporaire de conduite relative au démarrage de l'installation suite au lessivage chimique des générateurs de vapeur et ceci plus d'un mois après le redémarrage effectif du réacteur concerné. Cette CTC ne disposait pas de date d'échéance.

Interrogé sur le sujet par les inspecteurs, le chef d'exploitation de quart a relevé que cette consigne n'avait plus lieu d'être et l'a retirée du classeur des CTC applicables.

Ce type d'écart n'a plus été relevé au cours des inspections suivantes.

Demande A2 : je vous demande de vous assurer que les consignes temporaires de conduite présentes en salle de commande des deux réacteurs de la centrale de Belleville sont toujours d'actualité et de mettre en place une organisation qui vous permette de vous réinterroger régulièrement sur la nécessité de maintenir d'application ou non les CTC en place. Vous me rendrez compte des actions engagées sur le sujet.



Lors de l'inspection du 26 mai 2009, les inspecteurs ont relevé un étiquetage peu explicite concernant la disponibilité des commandes à distance des obturateurs gonflables du réseau SEO.

Ainsi, en salle de commande du réacteur n° 2, ils ont relevé :

- une étiquette indiquant qu'une consigne temporaire de conduite (CTC) était applicable sur la commande de l'obturateur n° 6 (la date d'applicabilité de cette CTC était dépassée),
- des étiquettes relatives à des demandes d'interventions sur les obturateurs 4 et 5,
- une étiquette « hors service » sur les commandes des obturateurs 3 et 3 bis.

En salle de commande du réacteur n° 1, seul un rappel à une CTC était présent sur le coffret de commande des obturateurs.

Dans les faits, et après analyse de trois ordres d'intervention déposés sur le sujet, il s'avère que :

- la CTC identifiée en salle de commande du réacteur n° 2 est applicable pour tous les obturateurs et que sa durée d'applicabilité avait été prolongée ;
- toutes les bouteilles d'azote utilisées pour le gonflage des boudruches avaient été remplacées ;
- les distributions d'azote vers les boudruches étaient isolées pour palier à des fuites de gaz détectées sur l'ensemble des flexibles utilisés ;
- la mise en œuvre des boudruches nécessite le déplacement d'une personne pour disposer le circuit de gonflage.

Les inspecteurs ont relevé, lors de l'inspection du 28 juillet 2009, que ces écarts d'affichage avaient été corrigés.

Il n'en reste pas moins que, selon les informations collectées lors de l'inspection du 26 mai 2009, les écarts relevés sur le maintien en pression des installations de gonflage seraient dus à des flexibles non adaptés aux variations de température hivernales.

.../...

Les inspecteurs ont noté que, fin mai et donc hors période de grands froids, les flexibles n'avaient toujours pas été réparés/remplacés et que les dispositions retenues (envoi d'un personnel sur place) en cas de nécessité de gonflage fait perdre toute la réactivité introduite par la commande à distance de ces matériels.

Aucune échéance de réparation n'a pu être précisée aux inspecteurs mais il a été indiqué, au cours d'une autre inspection (le 22 juin 2009) et à l'issue d'un exercice environnement lors de l'arrêt du réacteur n° 2, que l'ASN serait régulièrement informée des évolutions de ce dossier de réparation.

Le 28 juillet 2009 (date de la dernière inspection objet de la présente lettre de suite), les inspecteurs n'avaient reçu aucune information sur les réparations engagées ou à venir sur les dispositifs de gonflage des obturateurs.

On peut, par ailleurs, s'interroger sur l'utilité de recourir à des bouteilles d'azote, que vous ne pouvez pas recharger sur site, pour gonfler des boudins alors que d'autres sites utilisent des bouteilles d'air classiques (ARI), remplissables sur site.

Demande A3 : je vous demande de vous interroger sur l'adéquation des dispositions retenues avec la nécessaire réactivité attendue en cas de pollution du réseau des eaux usées (SEO) du CNPE et les risques de rejets dans le milieu naturel. Cette analyse devra vous permettre de me proposer un échéancier de réparation des dispositifs incriminés et de déterminer si un retour d'expérience est nécessaire pour le cas où les flexibles en cause auraient fait l'objet d'un marché national.



B Demandes de compléments d'information

Lors de l'inspection du 4 mai 2009, en salle de commande du réacteur n° 2, une consigne temporaire de conduite concernant les circuits RRA et PTR et datant d'octobre 2008 a été identifiée comme toujours active par les inspecteurs (CTC n° 2957).

Cette CTC ne pourra être levée que lorsque chaque équipe de quart aura pris en compte une modification de lignage. La signature des équipes de quart est demandée dans le corps de la CTC comme justificatif de la prise en compte de la modification.

Les inspecteurs ont relevé l'absence de signature, dans le corps de la CTC, de l'ensemble des membres de l'équipe n°2.

Parallèlement, aucune signalétique particulière n'est présente dans les consignes F PTR 1/2 et F RAA 2 associées à la CTC incriminée. Les inspecteurs ont cependant pu vérifier que ces consignes avaient intégré la modification objet de ladite CTC.

Demande B1 : je vous demande de me préciser les causes du maintien de la CTC n° 2957 relative à la modification d'un lignage RRA / PTR et les raisons qui ont amené l'équipe n° 2 à ne pas signer, contrairement à toutes les autres équipes de quart, ladite consigne temporaire de conduite.

Vous me préciserez les modalités que vous avez retenues concernant la mise en place et le retrait des « macarons » qui signalaient l'impact de la CTC n° 2957 sur les consignes F PRT 1/2 et F RRA 2.

∞

Lors de l'inspection du 26 mai 2009, les inspecteurs ont pu analyser la gamme de l'essai périodique (EP) RPR 207, relative à l'arrêt manuel du réacteur, qui venait d'être réalisé. Ils ont constaté que :

- cette gamme disposait d'un titre différent des intitulés trouvés dans le corps du texte : « arrêt manuel réacteur par RPA puis RPA 500 » en entête et « arrêt manuel réacteur par RPB puis RPA 500 » dans le corps de la gamme d'EP ;
- des corrections ont été apportées aux relevés sans que l'auteur des biffages et autres annotations ne soit identifié ;
- qu'un opérateur semblait avoir mené seul l'EP alors qu'un rondier doit également être présent lors de la déclinaison de la gamme.

Lors de l'inspection du 28 juillet 2009, l'étude de l'EP RGE relatif aux essais de la pompe 1 RIS 032 PO a montré que le cadre réponse n° 7 n'était pas renseigné (O/N) mais qu'une indication peu explicite y était portée : « joint SPI HS (graisse SHC 100) ».

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer quelles sont les dispositions qui seront mises en œuvre pour corriger ces écarts et/ou préciser les commentaires apportés de façon manuscrite sur les gammes d'essais.

∞

Le 28 juillet 2009, les inspecteurs ont vérifié les résultats de l'essai périodique référencé ASG 204 qui concerne la turbopompe ASG 031 PO. La pression de refoulement à vitesse nominale est vérifiée à cette occasion.

Cet EP a été classé satisfaisant sans réserve.

L'analyse des documents renseignés à l'occasion de cet EP montre cependant que la vitesse de la pompe a été de 5318 tr/mn (vitesse maximale) et de 5310 tr/mn (vitesse nominale) pour une vitesse attendue de 5200 +/- 50 tr/mn.

Vous avez justifié ce dépassement sensible de la valeur attendue à partir du nota 1 de l'annexe 1 de la gamme d'EP.

Selon l'analyse des inspecteurs, ce nota 1 justifie les vitesses inférieures à 5150 tr/mn mais ne semble pas s'appliquer aux vitesses supérieures à la vitesse nominale requise.

Dans ces conditions, cet EP aurait du être classé satisfaisant avec réserve.

Demande B3 : je vous demande de procéder à une réanalyse des résultats de l'essai périodique ASG 204 et de me transmettre les résultats de cette analyse.

∞

.../...

Concernant les ruptures de confinement et notamment leur impact sur les zones et secteurs de feu (ZFS, SFS), les inspecteurs ont pu vérifier, le 26 mai 2009, qu'une liste des permis associés et susceptibles d'être délivrés était présente en salle de commande. A cette liste est associée une fiche qui synthétise visuellement les ZFS et SFS impactées et les éventuelles extensions de zones qui en résultent.

Mise à disposition des équipes de conduite en fin de journée n, la mise en jour en temps réel de cette fiche ne semble pas pouvoir être réalisée alors que des permis peuvent être délivrés en journée n+1.

Ainsi, les inspecteurs ont pu constater que la rupture de confinement entre les locaux référencés LC 912 et 913 ne semblait plus d'actualité alors que la fiche disponible en indiquait toujours la présence. Inversement, le permis 09.2.0288 semblait en cours sur zone (travaux non finalisés) mais il n'apparaissait pas sur ladite fiche.

Demande B4 : je vous demande de me préciser les modalités d'actualisation de la fiche synthétique de présentation visuelle des ruptures de confinement en cours notamment au regard des éventuels codes couleur utilisés.

C Observations

Observation C1 : les inspecteurs n'ont relevé aucun écart dans le respect des paramètres de conduite imposés par les spécifications techniques d'exploitation.

Observation C2 : les inspecteurs n'ont pas de remarque à formuler concernant la relève des chefs d'exploitation à laquelle ils ont assisté.

☺

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