

DIVISION D'ORLÉANS
DEP-ORLEANS-1315-2007

Orléans, le 26 novembre 2007

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de St Laurent des Eaux
BP 42
41220 ST LAURENT NOUAN

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
« Centre nucléaire de production d'électricité de St Laurent, INB 100 »
Inspection n° INS-2007-EDFSLB-0008 des 20 et 21 septembre 2007
"Incendie"

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 inopinée a eu lieu les 20 et 21 septembre 2007 au CNPE de Saint Laurent des Eaux sur le thème « incendie ».

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

L'inspection des 20 et 21 septembre sur le thème de l'incendie a permis de confirmer le bon niveau de culture du site dans ce domaine. Toutefois, la forte motivation des équipes d'intervention ne doit pas conduire à diminuer le nombre d'exercices et d'entraînements à la lutte contre l'incendie comme cela a pu être constaté chez plusieurs équipes de conduite.

Un exercice d'application de fiches locales, appelées par les fiches d'action « opérateurs » en cas d'incendie, a permis de mettre en évidence que la sectorisation incendie pouvait être perdue avant que ne soit réalisée la totalité des actions de catégorie 1, nécessaires pour conduire la centrale en état de repli et l'y maintenir.

Enfin, des dysfonctionnements notables ont été constatés au niveau de la détection incendie des diesels de sauvegarde, qui n'a bénéficié d'aucune des améliorations apportées par le récent plan d'actions incendie (PAI). Cinq constats ont été formalisés à l'issue de cette inspection inopinée.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs ont constaté que l'état d'avancement du programme 2007 de formation incendie des équipes de 2^{ème} intervention ne permettrait pas à certaines d'entre-elles de respecter le nombre minimal de deux exercices et de quatre entraînements par an prévus au référentiel EDF établi en application de l'article 44 de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999.

Les équipes B et E de la conduite ainsi que les équipes D et F de la protection de site sont ainsi particulièrement concernées.

Demande A1 : je vous demande de définir une organisation permettant la programmation et le suivi de réalisation, par un contrôle de deuxième niveau, des exercices et entraînements des agents des équipes de 2^{ème} intervention de la conduite et de la protection de site. Vous veillerez au bon étalement de ces entraînements tout au long de l'année en évitant les disparités entre équipes.

☺

Les inspecteurs ont procédé à un certain nombre d'essais et vérifications sur la détection incendie des locaux des diesels qui semblent montrer que :

- un dérangement provoqué par la déconnexion du détecteur de sa base provoque un défaut sur le synoptique local mais pas en salle de commande ;
- si un dérangement est présent sur un détecteur, un feu réel intervenant dans le même local provoquera ou non une alarme selon que le sinistre intervient en amont ou en aval du détecteur en défaut sur la boucle ;
- lorsque l'alarme arrive effectivement en salle de commande, elle n'apparaît pas sur le tableau JDT spécifique aux alarmes incendie en inter-tranche mais de manière banalisée au milieu des alarmes liées à la conduite de la tranche. Ces détecteurs ne sont donc pas testés dans le cadre de l'essai périodique (EP) du système JDT.

Les inspecteurs s'étonnent que le récent plan d'action incendie (PAI), en cours de finalisation sur les CNPE, n'ait pas été mis à profit pour mettre la détection incendie de ces matériels de sauvegarde en conformité avec la doctrine incendie en vigueur à EDF.

Les inspecteurs considèrent également comme une anomalie le fait que les modalités précises de fonctionnement de cette détection (y compris le fonctionnement dégradé) soient méconnues des personnels en charge de sa maintenance et de ses essais périodiques.

Demande A2 : je vous demande de mener un diagnostic précis du fonctionnement de la détection incendie des locaux diesels prenant en compte l'ensemble des situations susceptibles d'être rencontrées. Sur la base de ce diagnostic, vous me présenterez un programme de mise à niveau et une note décrivant l'organisation mise en place pour pallier les déficiences de la détection incendie dans l'attente de la réalisation de sa mise à niveau.

Un essai de mise en application des fiches d'action incendie opérateur (FAI Op), et des fiches d'action locales qu'elles appellent, a été réalisé en prenant comme hypothèses qu'un incendie se déclarait dans le local L 405 de la tranche 1, que le rondier de première intervention avait terminé l'application de sa FAI au bout de 20 minutes et pouvait à nouveau se mettre à disposition de ses opérateurs et, enfin, que l'équipe de 2^{ème} intervention restait mobilisée pour intervenir sur l'incendie.

L'exercice devait conduire l'équipe de conduite, dans ce cas précis de scénario incendie dans le secteur de feu de sûreté SFS LO 380, à préparer la coupure totale de la voie A électrique. Il a été arrêté par les inspecteurs après une durée de une heure et quarante huit minutes dans la mesure où la limite de la résistance au feu du SFS est de 90 minutes.

Les inspecteurs constatent que les 23 fiches locales à appliquer ont bien été identifiées par les opérateurs mais que seulement 14 ont pu être terminées dans le délai imparti et qu'une fiche correspondant à des actions de conduite de catégorie 1 (actions dont la réalisation est indispensable pour conduire la tranche en état de repli et l'y maintenir) était en cours. Deux fiches locales n'ont pu être réalisées car les opérations demandées au rondier se situent dans le secteur de feu incriminé.

Demande A3 : je vous demande de revoir votre organisation afin de pouvoir mettre à disposition des opérateurs, dans le scénario le plus pénalisant faisant appel aux FAI opérateurs, un nombre de rondiers suffisants pour mettre en œuvre l'ensemble des fiches locales d'actions dans un délai inférieur à la limite de résistance au feu des structures.



Cet exercice a mis en évidence des écarts liés à la formation des agents et/ou à l'ergonomie des fiches locales d'action. On peut citer à titre d'exemples :

- des difficultés de réglage de la TPS ASG ou du GCT atmosphère qui sont des actions de catégorie 1,
- une erreur de branchement de la prise LNE 001 PC du coffret LNE 360 CR vers le coffret LLJ 001 CR en application de la fiche LE 194,
- un marquage et une identification insuffisante des SFS, associés à un nombre de FAI rondier en couleur en nombre insuffisant, pouvant conduire les rondiers à pénétrer dans le SFS en feu,
- des libellés non cohérents entre les indications portées sur les fiches et les repères du matériel en local,
- un passage fréquent des rondiers par l'escalier pylône, à la fin de l'application des fiches locales, alors que la note technique D4510 NT BEM EXP 06 2880 du 29 décembre 2006 indique en différents endroits (paragraphes 4.2 et 4.3) que les agents de terrain doivent utiliser prioritairement les ZFA (zones permettant d'assurer l'évacuation des personnes et la sécurité des équipes d'intervention), même si les chemins habituellement empruntés paraissent plus courts,
- la couleur des fiches locales LE et LL peut être très rapprochée selon l'imprimante couleur utilisée (cf incident de Dampierre du 9 avril 2007 où il y a eu confusion de fiches) et certaines ne sont pas numérotées (page ½ de la fiche LL 023 par exemple).

Demande A4 : je vous demande de mettre en place un programme de formation, d'entraînements et d'exercices permettant à la fois de renforcer la formation des agents sur l'application de certaines fiches faisant appel à des gestes rares mais également de détecter les problèmes d'ergonomie régulièrement mis en évidence par les inspecteurs.

B. Demandes de compléments d'information

Les inspecteurs ont constaté que les clapets coupe-feu, installés dans le cadre du PAI et séparant l'escalier du BAN des couloirs situés aux différents niveaux, étaient posés en applique malgré une étiquette du constructeur collée sur le clapet indiquant explicitement que « le bas de l'appareil doit être supporté sur toute l'épaisseur du mur ».

Ce montage en applique dans les couloirs expose le clapet aux chocs et nombre d'entre eux ont été constatés abîmés voire ébranlés au point que l'étanchéité entre le clapet et le mur n'est plus assurée.

De plus, l'avis de chantier n° CO 01.982 du CSTB, qui confirme le degré coupe-feu de ce type de clapets montés en applique et selon le montage décrit, précise bien que ce degré coupe-feu de 2 heures n'est garanti que pour une occurrence de feu survenant du côté opposé aux amortisseurs. Il est apparu aux inspecteurs que le nombre d'amortisseurs était de deux au lieu des quatre prévus dans l'avis du CSTB et, surtout, que les clapets étaient montés avec les amortisseurs face au couloir et non à l'escalier.

Demande B1 : je vous demande de me confirmer que le montage adopté sur votre centrale pour les clapets considérés, amortisseurs face à l'incendie potentiel, et le type de dégradations auxquelles ils sont soumis, du fait de ce montage en applique dans un environnement à risques, ne remettent pas en cause la qualification de ce matériel et son degré coupe-feu de deux heures.

☺

Les inspecteurs ont constaté, lors de leur visite des locaux, qu'à l'occasion de travaux réalisés dans le cadre du chantier « caniveaux du BAN », faisant l'objet de la modification PNXX 1447, un extracteur d'air avait été mis en place dont les gaines de transfert d'air empêchaient le fonctionnement de la porte coupe-feu 2 JSN 247 QF.

Ce défaut de sectorisation n'était pas déclaré dans votre application SYGMA et était ignoré des opérateurs en salle de conduite.

Demande B2 : je vous demande de m'indiquer depuis combien de temps perdurait cette situation et pourquoi cet écart n'a pas été signalé par les rondiers du BAN au cours de leurs rondes périodiques des installations. Je vous demande d'en tirer les conclusions sur votre organisation en terme de détection et de suivi des ruptures de sectorisation incendie.

☺

Lors de l'exercice incendie organisé par les inspecteurs dans le local électrique NC 245/247, à proximité de la croix du BAN, un certain nombre de problèmes d'ergonomie ont été relevés, de nature à retarder l'intervention des équipes :

- la mention « confirmation du feu » a été supprimée de la nouvelle version des FAI rondier et, de fait, cette action n'a pas été réalisée par le rondier de 1^{ère} intervention ;
- les portes, dont le rondier de 1^{ère} intervention doit vérifier la fermeture dans le cadre de ses actions de sectorisation, ne sont pas identifiées sur la FAI rondier ;

- les lampes du coffret de regroupement général JDT, situé à l'entrée du BAN, sont toutes de la même couleur, qu'elles identifient le détecteur du local en feu, les clapets coupe-feu où les portes coupe-feu à fermeture automatique. Cette situation n'est pas de nature à faciliter l'identification du local sinistré et la FAI à utiliser ;
- les FAI de la salle de commande du BAN sont situées derrière les armoires électriques, dans un couloir formant cul-de-sac et dont l'entrée même est obstruée par divers matériels en gênant l'accès.

Demande B3 : je vous demande de me faire part de votre plan d'actions vis à vis des problèmes d'ergonomie relevés, en distinguant celles que vous pouvez mener localement de celles qui nécessitent un avis ou un aval de vos services centraux du fait qu'ils ont été créés par la mise en œuvre de dossiers génériques.

C. Observations

C1 : Les inspecteurs considèrent comme insuffisants les moyens d'extinction mis en place au niveau du centre de tri des déchets (entre la croix du BAN et la zone DI 82) ainsi que dans le couloir des locaux grillagés (face au magasin chaud du BAN) au regard du potentiel calorifique important des déchets ou matériaux qui y sont entreposés ou stockés.

C2 : Lors de l'exercice réalisé au niveau du local pomperie des bâches KER-SEK, les inspecteurs ont noté que la modification visant au déclassement de ces locaux, de zone à déchets nucléaires en zone à déchets conventionnels, n'avait pas pris en compte le déplacement du coffret de regroupement 1 JDT 150 CR qui se retrouve au fond du secteur sinistré en rendant, de fait, la FAI rondier inapplicable.

C3 : Le local du CEIDRE situé sur le plancher des filtres n'est pas accessible aux équipes d'intervention du fait de la présence d'un cadenas de type particulier.

C4 : Les inspecteurs considèrent comme une mauvaise pratique le fait de stocker des matériels ou des consommables neufs dans des sacs en vinyle dont l'usage est réservé au conditionnement des déchets.

C5 : Des sacs de déchets anciens et non fermés ont été retrouvés dans un local grillagé du plancher des filtres.

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 : Nicolas CHANTRENNE