

DIVISION DE LYON

Lyon, le 15 Septembre 2009

N/Réf. : Dép- Lyon- 1425 -2009

Monsieur le directeur
EDF-CNPE de SAINT-ALBAN/SAINT-MAURICE

BP 31
38550 – SAINT MAURICE L'EXIL

Objet : Inspection de *EDF/CNPE de Saint-Alban/ Saint-Maurice*
Identifiant de l'inspection INS-2009-EDFSAL-0017
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°2 (ASR)*

Réf. : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire a procédé à deux inspections inopinées de votre établissement de Saint-Alban/Saint-Maurice les 11 et 13 août 2009 sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt du réacteur n°2.

Suite aux constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 11 août a eu lieu lors du déchargement du combustible, et celle du 13 août alors que le réacteur était complètement déchargé. Les inspecteurs ont examiné les chantiers présents dans le bâtiment réacteur, dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires et dans la salle des machines. Quatre constats d'écarts notables ont été relevés. Ils portent sur :

- la présence d'une source de rayonnement de 4 mSv/h sans signalisation spécifique,
- l'absence de justification, lors de l'inspection, de la conformité d'un matériel de levage au regard de la réglementation,
- des écarts répétés en matière de sécurité des personnels vis-à-vis du risque électrique,
- les conditions inadéquates de réalisation du contrôle visuel des goujons de couvercle de cuve.

A. Demandes d'actions correctives

Lors des deux inspections, les inspecteurs ont pu constater que de nombreux coffrets d'alimentation électrique sous tension n'étaient pas fermés à clé. A titre d'illustration, cela concernait les équipements suivants : 2 DTV 010 BN, 2 DTL 030 CR, 2 JDT 380 et 381 CR, 2 JDT 382 et 383 CR, 2SDB001 et 002 AR...

Sur la dalle du bâtiment réacteur, ils ont surpris le 13 août, un intervenant en train d'ouvrir le coffret repéré PMC 553 AR, alors que ce salarié ne disposait ni d'un régime d'intervention ni de la clé de ce coffret électrique.

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

Demande A1 : Je vous demande de mettre en place une organisation spécifique qui garantisse le respect des prescriptions du code du travail. Je vous demande de me rendre compte de vos actions en ce sens.

Lors de l'inspection du 11 août 2009, les inspecteurs ont examiné le rapport de l'entreprise en charge du contrôle des ponts, daté du 21/11/2008. Ce document mentionnait de nombreux écarts sur des engins de levage du bâtiment combustible (2 PMC 451 PT, 2 DMK 003 PR, 2 DMK 20 PE). Il n'a pas été possible lors de l'inspection de démontrer la conformité de ces équipements vis-à-vis de la réglementation et en conséquence, dans certains cas, la manutention sûre d'assemblages combustibles neufs.

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

Demande A2 : Je vous demande de veiller, avant chaque utilisation d'un pont, à sa conformité vis à vis de la réglementation, et, le cas échéant, des règles générales d'exploitation et des programmes de maintenance.

Demande A3 : Je vous demande de veiller à une traçabilité efficace des preuves de conformité des engins de manutention vis à vis de la réglementation, et, le cas échéant, des programmes de maintenance et des exigences des règles générales d'exploitation.

Demande A4 : Je vous demande de m'indiquer les moyens de levage utilisés depuis le 21/11/2008 pour la manutention du combustible neuf, et de me démontrer que leur utilisation était conforme aux exigences réglementaires, de maintenance et d'exploitation.

Lors de l'inspection du 13 août 2009, les inspecteurs ont examiné le chantier de contrôle radiographique (gammagraphie) de la soudure repérée 2 RRA 004 TY.

Ces investigations ont mis en évidence les deux écarts mineurs suivants :

- le permis de tir délivré par EDF mentionne dans le paragraphe "mesures de prévention et de sécurité à prendre" qu'un contrôle du débit équivalent de dose doit être réalisé pendant le tir gammagraphique sur le chantier voisin du lancement des générateurs de vapeur. Or, la responsabilité de ce contrôle est ambiguë : le prestataire pensait que c'était à EDF de le réaliser tandis que les agents EDF du service de prévention des risques (SPR) ont indiqué que cela incombait au prestataire. Il semble cependant que le prestataire avait bien réalisé le contrôle mais ne l'avait pas tracé ;
- Sur le dossier de suivi d'intervention, le SPR n'a pas validé la ligne relative à l'information de la réalisation du tir gammagraphique par voie d'affichage à l'intérieur du CNPE.

Demande A5 : je vous demande de définir clairement les limites des responsabilités lors de la définition des mesures de prévention associées à des contrôles de radiographie industrielle, ainsi que d'assurer la traçabilité de vos actions.

Lors de l'inspection du 11 août 2009, les inspecteurs ont découvert au niveau du local RB 0702 du bâtiment réacteur une source individualisée de rayonnements ionisant ("point chaud") dont le débit de dose efficace à proximité avoisinait les 4 mSv/h. Cette source n'était pas signalée. Cet oubli constitue une infraction à l'article 8 de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif au zonage radiologique.

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

Demande A6 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin d'assurer un repérage de l'ensemble des sources individualisées de rayonnement.

Lors de l'inspection du 13 août 2009, les inspecteurs ont procédé à la visite du chantier d'examen visuel des goujons de couvercle de cuve. Cet examen était réalisé en application de la fiche d'amendement n°1 au programme de base de maintenance préventive (PBMP) référencé PB 1300 –AM 411–01 indice 1. S'agissant de matériels du circuit primaire principal (CPP), je vous rappelle que ce référentiel de maintenance est approuvé par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN).

Les inspecteurs ont constaté que les conditions d'éclairage du chantier étaient faibles : après mesure, il s'est avéré que l'ambiance lumineuse était de 60 lux.

Le paragraphe A 4271 des règles de surveillance en exploitation des matériels mécaniques des îlots nucléaires (RSEM) ne requiert pas une luminosité minimale pour les recherches de «désordres visibles», mais requiert, en cas de caractérisation visuelle, de se reporter aux spécifications du paragraphe MC 7100 des règles de conception et de construction des matériels mécaniques des îlots nucléaires (RCCM) qui impose alors une luminosité minimale de 350 lux.

Même si sur ce chantier, les opérations procédaient de la recherche de défauts apparents, les conditions d'éclairage étaient notablement insuffisantes pour assurer un contrôle correct du matériel.

Par ailleurs, les inspecteurs ont pu vérifier qu'aucune imposition sur cette question n'était mentionnée dans les documents d'intervention des prestataires (procédure DNE-PR-162 indice 4).

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

Au-delà des conditions d'examen d'un matériel du CPP, je vous rappelle que le décret n° 83-721 du 2 août 1983 complétant le code du travail (2^{ème} partie) en ce qui concerne l'éclairage des lieux de travail, fixe des valeurs minimales à respecter pour l'éclairage général des locaux : cette valeur est de 200 lux pour les locaux aveugles affectés à un travail permanent. Au-delà de cette valeur minimale, le décret précise que "dans les zones de travail, le niveau d'éclairage doit en outre être adapté à la nature et à la précision des travaux à exécuter".

Les inspecteurs ont enfin constaté sur ce chantier que :

- les intervenants ne disposaient pas de l'ordre d'intervention ;
- il n'avait pas été établi pour cette activité "d'accord pour activité sans régime", ce qui est contraire aux dispositions du recueil EDF des prescriptions au personnel.

Demande A7 : conformément aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté du 10 août 1984, je vous demande de spécifier dans les documents contractuels des exigences en matière d'éclairage minimal pour les opérations de contrôle visuel réalisées au titre du suivi en service des matériels ;

Demande A8 : je vous demande de m'indiquer, dans le cas particulier du chantier de contrôle visuel des goujons de cuve du réacteur n°2, les dispositions prises pour traiter cet écart, en précisant les actions correctives associées aux goujons qui avaient déjà été contrôlés le jour de l'inspection ;

Demande A9 : je vous demande de mettre en place une organisation qui garantisse le respect des exigences fixées par le recueil des prescriptions au personnel.

B. Compléments d'information

Lors de l'inspection du 13 août 2009, les inspecteurs ont contrôlé le chantier de marquage des générateurs de vapeur effectué sous la surveillance d'un agent de l'agence EDF de maintenance thermique (AMT-Centre). Il en ressort les éléments suivants :

- *pour ce qui concerne l'activité de surveillance :* les inspecteurs ont noté que l'agent EDF en charge de la surveillance disposait du plan de bouchage des générateurs de vapeur, mais celui-ci n'était pas un document réalisé sous assurance de la qualité;
- *pour ce qui concerne l'activité de marquage - bouchage des générateurs de vapeur :* pour réaliser l'initialisation ("indexing") de l'outil LUCANE, les intervenants disposent du document n°99941 qui rassemble tous les plans d'initialisation du parc nucléaire d'EDF. Afin d'identifier dans cette liasse de plans celui qui était à appliquer sur le réacteur n°2, les intervenants ont utilisé leur connaissance générale du site pour identifier le type de générateurs de vapeur puisque le dossier d'intervention à leur disposition ne le précisait pas.

Demande B1 : je vous demande de m'indiquer si ces pratiques correspondent aux exigences générales d'intervention requises par la note UTO 85/114 (indice 14) et prescrites par l'arrêté ministériel du 10 août 1984.

Lors de l'inspection du 13 août 2009, les inspecteurs ont contrôlé le chantier de nettoyage et de graissage du robinet vanne repéré 2 RCV 279 VP dans le cadre des prescriptions de la directive particulière d'EDF n°240.

Le prestataire intervenait en "cas 2" au titre de la note UTO 85/114 indice 14 et utilisait à ce titre le dossier de suivi d'intervention (DSI n°N310349 indice 0) rédigé par votre établissement.

Les inspecteurs ont relevé les deux points suivants :

- il est demandé à l'activité n°50 du DSI de contrôler la course de la vanne. Or, l'intervenant a indiqué que le site lui avait demandé oralement de ne pas réaliser l'activité : celle-ci n'a cependant pas été barrée sous assurance de la qualité du DSI ;
- pour ce qui concerne les couple de serrage à appliquer aux pièces mécaniques, la gamme EDF se réfère à plusieurs reprises à des fiches de maintenance matériel (FMM) qui ne sont plus mises à jour par vos services centraux.

Demande B2 : je vous demande de vérifier auprès de vos services centraux que les FMM non mises à jour constituent une source d'information fiable pour le matériel en exploitation.

Vous m'indiquerez, le cas échéant, si d'autres documents, qui sont eux tenus à jour, ne peuvent pas servir de source plus fiable pour la détermination de ces couples de serrage.

C. Observations

Observation C1 : lors de l'inspection du 13 août, la société en charge de la logistique du chantier de maintenance des générateurs de vapeur disposait d'une autorisation d'accès en zone orange (référence 1669) valable pour 6 intervenants, alors que la liste nominative recense 20 intervenants.

Observation C2 : lors de l'inspection du 13 août, les inspecteurs ont pu constater que des intervenants disposaient pour encadrer leur activité de décalorifugeage d'un accord pour activité sans régime (A2SR). Celui-ci précise cependant que pour certains équipements, les intervenants doivent demander auprès du service conduite un régime d'intervention immédiate (RII). Cette réserve est cependant trop vague et ne distingue pas clairement les limites des activités encadrées par l'A2SR en leur possession, de celles nécessitant un RII.

Observation C3 : Au cours de l'arrêt, les inspecteurs ont constaté une certaine lenteur dans la transmission à l'ASN et la mise à jour des fiches d'écart, des fiches de suivi d'indication et des dossiers de traitement d'écart.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf mention contraire.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

signé
Richard ESCOFFIER

•

•