

DIVISION D'ORLÉANS

CODEP-OLS-2010-045249

Orléans, le 12 août 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUER SUR LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n°84 et 85
Inspection n°INS-2010-EDFDAM-0020 des 18, 23, 28 juin et 5 juillet 2010
« Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n°4 pour maintenance et rechargement en
combustible »

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 18, 23, 28 juin et 5 juillet 2010 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Inspection de chantiers - Arrêt du réacteur n°2 pour maintenance et rechargement en combustible ».

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

Dans le cadre de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n°4 du CNPE de Dampierre, les inspections des 18, 23, 28 juin et 5 juillet 2010 avaient pour objectif de contrôler les travaux de maintenance. Ces visites ont concerné des chantiers localisés notamment dans le bâtiment réacteur, le bâtiment d'entreposage du combustible et les casemates des groupes électrogènes de sauvegarde. Les différents chantiers ont été inspectés sous les aspects suivants : sûreté des installations, sécurité des intervenants et protection de l'environnement.

Dix constats d'écarts notables ont été relevés par les inspecteurs lors de ces quatre inspections.

.../...

La qualité de la surveillance des prestataires de maintenance a été jugée en progrès, mais des améliorations sont encore nécessaires, notamment pour ce qui concerne le volume de présence des agents EDF sur les chantiers, et la formalisation des activités. Par ailleurs, la gestion des moyens de prévention du risque de pollution de l'environnement par des liquides a été constatée insuffisante à plusieurs reprises.

A. Demandes d'actions correctives

Surveillance des prestataires – programme de surveillance

Toute activité sur du matériel important pour la sûreté confiée à une entreprise prestataire par un exploitant d'installation nucléaire de base (INB) doit faire l'objet d'une surveillance de sa part en vertu de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des INB. Cette surveillance ayant été constatée régulièrement défaillante en 2009, le CNPE de Dampierre a présenté à l'ASN un plan d'actions afin de corriger les défaillances constatées dès 2010.

Les inspecteurs ont contrôlé à l'occasion de l'arrêt pour maintenance et rechargement en combustible du réacteur n°4 les résultats de la mise en œuvre concrète des actions présentées.

Concernant le chantier de maintenance du groupe motopompe 4 RCP 001 MO et 001 PO qui a duré environ 15 jours, et mobilisé 10 salariés, les inspecteurs ont relevé que le chargé de surveillance n'avait imposé dans le Document de Suivi d'Intervention (DSI) que deux points d'arrêts pour exercer sa surveillance, et uniquement sur des phases administratives (réunion de levée des préalables, et contrôle documentaire de fin de chantier). Ce niveau de surveillance a été jugé insuffisant par les inspecteurs.

Pour ce qui concerne le chantier de maintenance de la pompe 4 RCV 003 PO, les inspecteurs ont constaté, au contraire du précédent chantier, un volume de surveillance du prestataire tout à fait significatif :

- présence importante du chargé de surveillance du service MTE sur le chantier,
- renseignement des fiches de surveillance très satisfaisant,
- présence de nombreux points d'arrêts sur le DSI.

Le service en charge de la surveillance de ces deux activités de maintenance a expliqué qu'une analyse des risques réalisée sur l'ensemble des activités sous traitées a conduit à classer les différents chantiers et entreprises en fonction du risque présenté. Les moyens disponibles pour exercer la surveillance ont ensuite été alloués en fonction du risque. Les inspecteurs estiment cette démarche pertinente. Cependant, le niveau de surveillance constaté sur le chantier de maintenance du groupe motopompe primaire 4 RCP 001 MO et 001 PO n'en reste pas moins largement insuffisant, même si l'entreprise est jugée à priori compétente.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé les points suivant à l'occasion de l'examen du programme de surveillance du service :

- il n'impose aucun contrôle inopiné ; en conséquence, les entreprises prestataires ne sont contrôlées que lorsqu'elles appellent le service sur leur chantier à l'occasion d'un point d'arrêt ;
- lorsqu'un chargé de surveillance, ou un autre agent de son service, se rend sur un chantier, aucune traçabilité des phases auxquelles il a assisté n'est réalisée.

Les inspecteurs soulignent néanmoins l'important travail réalisé cette année par le service MTE en matière de surveillance des prestataires.

Plus généralement, les inspecteurs ont régulièrement constaté durant les quatre journées d'inspections des DSI ne comportant que deux points d'arrêt de surveillance sur d'autres chantiers pilotés par différents services du CNPE, par exemple sur le chantier de maintenance RGL – IPB tenu sur le couvercle de cuve où ils étaient là encore placés au niveau des phases de levée des préalables et de clôture du document.

Demande A1 : je vous demande, pour l'ensemble des services, de modifier votre organisation pour la surveillance des prestataires pour prendre en compte les éléments suivants :

- le niveau minimum de surveillance d'un chantier ne peut se résumer à l'animation de la réunion d'enclenchement et au contrôle documentaire du dossier du chantier par le chargé de surveillance, tel que cela est trop souvent le cas ;
- les programmes de surveillance des prestataires doivent comprendre des actions de surveillance programmées et inopinées ;
- tout agent EDF assistant à une phase d'un chantier devrait tracer ce qu'il a contrôlé lors de sa visite, par exemple sur le DSI.

☺

Surveillance des prestataires – levée des points d'arrêts

A l'occasion du contrôle du chantier de modification référencé PNXX1685 de la machine de chargement, les inspecteurs ont constaté que le point d'arrêt de surveillance placé à la phase n°92 de « Reprise des DMP du fin de course frein de sécurité une fois celui-ci câblé » du DSI n°VD3 09M 000 DI 8090 indice E n'avait pas été levé, bien que l'activité ait été réalisée et terminée.

Vos représentants ont justifié que l'entreprise ne les avait pas appelés pour lever ce point d'arrêt le 26 juin 2010. Cette explication n'est pas totalement suffisante. Les inspecteurs considèrent que les actions de surveillances réalisées entre le 26 juin (date de l'écart), et le 28 juin (date de constatation de l'écart par les inspecteurs) auraient dû permettre d'identifier cet écart de l'entreprise prestataire.

Le 23 juin 2010, lors du contrôle du chantier de maintenance du groupe électrogène 4 LHP 201 GE, les inspecteurs ont relevé sur le DSI de l'activité n°4102-2010, que les points d'arrêts de surveillance des phases 25 - « Contrôle des habilitations nucléaires », et 50 – « Validation par EDF du document des prérequis » n'ont pas été levés par le chargé de surveillance EDF. Par ailleurs, il a également été noté l'absence de l'analyse des risques de l'intervention.

Demande A2 : je vous demande de prendre des mesures afin d'éviter le renouvellement de ces situations où des phases d'activité marquées d'un point d'arrêt sont réalisées sans la présence du chargé de surveillance.

☺

Contrôle technique des prestataires – article 8 de l'arrêté qualité

Pour toute activité sur du matériel important pour la sûreté, l'article 8 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des INB mentionne qu'une organisation doit être définie et mise en œuvre afin qu'un contrôle technique adapté à chaque activité soit exercé. Le but étant de s'assurer du respect des exigences définies et de l'obtention d'un résultat répondant à la qualité définie.

Sur le chantier de visite interne du robinet 4 RRA 021 VP, l'examen du DSI a montré que le contrôle technique de l'activité, réalisé par le prestataire au titre de l'article 8 de l'arrêté qualité, est uniquement placé aux phases faisant l'objet d'une surveillance au titre de l'article 4 par vos services.

Sur le chantier de maintenance des Indicateurs de Position de Barre sur RGL, un constat similaire a été fait.

Les inspecteurs estiment que le contrôle technique limité systématiquement et uniquement aux seules phases faisant l'objet d'une surveillance par vos services est insuffisant.

Demande A3 : je vous demande, pour tous les services du CNPE, d'augmenter votre niveau d'exigence en matière de contrôle technique de la part de vos prestataires afin que davantage de phases soient concernées, les contrôles au titre de l'article 8 ne pouvant se limiter au champ de la surveillance que vous effectuez au titre de l'article 4 de l'arrêté qualité.

∞

Risque de perte de corps étrangers (FME)

Sur le chantier de maintenance des Indicateurs de Position de Barre sur RGL, les inspecteurs ont constaté que le risque de chute d'objet dans les mécanismes du couvercle de cuve était insuffisamment géré. Pourtant, celui-ci était prévu dans l'analyse des risques du chantier, mais les parades prévues étaient inadaptées et très partiellement mises en œuvre (pose de petits bouts de toiles vinyles pour boucher une partie des trous des caillebotis).

Demande A4 : je vous demande de définir, pour toutes les activités se tenant sur le dessus des mécanismes du couvercle de cuve, des modalités de gestion robustes du risque FME.

∞

Risque séisme événement

Il a été constaté la présence de deux écrans en verre d'un poids supérieur à dix kilogrammes et à une distance inférieure à un mètre des panneaux électriques situés derrière la salle de commande du réacteur n°3. De même, une commode de fournitures a été constatée derrière la salle de commande du réacteur n°4.

Ces constats font suite à deux autres constats similaires faits par l'ASN cette année les 24 mars et 30 avril 2010.

Demande A5 : je vous demande, à nouveau, de garantir l'absence de tout matériel d'une masse supérieure à 10 kilogrammes dans les zones situées à moins d'un mètre des tableaux électriques situés derrière la salle de commande.

∞

Situation de PUI ammoniac

Le 23 juin 2010, lors de l'inspection, une alerte interne au site « relâchement d'ammoniac » a été déclenchée concernant la station de monochloramination du réacteur n°3. Les inspecteurs étaient alors dans le bâtiment appelé « ouest ».

Les inspecteurs ont constaté de nombreux écarts à l'organisation de crise du Plan d'Urgence Interne du site pour ce type de situation :

- aucun agent n'a appliqué la fiche d'action du responsable d'immeuble du bâtiment « ouest » ; pourtant, des responsables d'étages étaient présents, et ils étaient censés endosser ce rôle en cas d'absence du responsable d'immeuble attitré ;
- les actions relatives n'ont donc pas été réalisées, à savoir l'appel du Bloc de Sécurité, et le regroupement des agents ;
- malgré l'alarme, des agents continuaient à entrer sur le site et circuler entre les bâtiments en dépit de l'obligation de confinement et de ralliement des points de regroupement ;
- des agents sont restés stationnés à l'extérieur du bâtiment « ouest » devant les portes, hors du point de regroupement.

Il est également à noter qu'il n'y avait pas de chasuble dans l'armoire du responsable d'immeuble.

Ce n'est que 35 minutes après le début de la crise, à la demande des inspecteurs de l'ASN, que l'ensemble des actions requises a été finalement conduit. Le regroupement complet des agents dans le bâtiment « ouest » a été acquis 38 minutes après le déclenchement de l'alerte. A noter que les responsables d'étage ont eu du mal à maintenir les agents physiquement dans le bâtiment « ouest ».

Connaissant le lieu de la crise (station de monochloramination du réacteur n°3), et l'éloignement suffisant du bâtiment par rapport au risque, les inspecteurs ont volontairement évalué l'organisation du site sans intervenir.

Demande A6 : je vous demande de remédier aux différentes défaillances constatées :

- **la non application des consignes comme constaté dans le bâtiment « ouest », probablement par manque de connaissance des actions à réaliser,**
- **la persistance de circulation de personnel sur le site par manque d'information (les klaxons du site n'ont pas été activés),**
- **l'absence de rassemblement complet des personnels au niveau des zones de regroupement,**
- **les difficultés pour les responsables d'immeuble à maintenir le rassemblement, et notamment du fait de l'inexistence de moyens physiques de balisage des limites de la zone (comme cela peut exister sur d'autres CNPE).**

∞

Rétentions sous les liquides « TRICE »

Le 5 juillet 2010, les inspecteurs ont constaté la présence d'un contenant vide d'environ 1 m³ sur une rétention pleine d'eau disposée dans la rétention des bâches KER.

Les inspecteurs ont constaté la présence d'un contenant de 1 m³ à moitié plein de liquide de refroidissement sur une rétention presque pleine d'eau (à proximité du parc à gaz) ; celle-ci ne pouvait donc pas remplir son rôle en cas de fuite du contenant.

Dans le bâtiment « BATEX », il a été constaté qu'aucune rétention n'a été disposée sous le récipient utilisé pour le dégraissage des pièces mécaniques du chantier de maintenance du groupe électrogène 4 LHP 201 GE, qui contenait un produit corrosif.

Ces anomalies constituent trois écarts à l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base (modifié par arrêté ministériel du 31 janvier 2006).

Demande A7 : je vous demande de m'indiquer les raisons de ces défaillances, et de prendre des mesures correctives pour prévenir tout risque de pollution de l'environnement pour ce qui concerne l'entreposage de liquides « TRICE ».

∞

Formation au risque électrique

Les inspecteurs ont contrôlé les activités de pose de la consignation et de test de Vérification d'Absence de Tension (VAT) sur la ligne 225 kilovolts entre le poste électrique de la Tabarderie et le transformateur auxiliaire 8 LGR.

Cette activité a été réalisée par deux agents, dont l'un est spécialisé en condamnation électrique. Il a été indiqué aux inspecteurs que préalablement à cette activité délicate du point de vue de la sécurité des personnes, l'agent avait suivi une formation spécifique à ce type de manœuvre. Les inspecteurs ont souhaité avoir accès à son carnet individuel de formation (CIF) attestant du suivi de cette formation, ainsi qu'au cahier des charges de cette formation. Il a été indiqué que cette formation n'est pas tracée dans le CIF des agents concernés, et qu'aucun document ne précise le contenu exact de cette formation. Enfin, la liste des agents l'ayant suivie n'a pas non plus été rédigée.

Les inspecteurs estiment que :

- tous les agents susceptibles de réaliser des VAT (y compris fortuitement) doivent être formés à cette manœuvre délicate, avec éventuellement un recyclage périodique ;
- le contenu précis de cette formation doit être défini ;
- cette formation doit être mentionnée dans les CIF des agents concernés.

Demande A8 : je vous demande de définir le contenu précis de cette formation, de faire mention de cette formation dans les CIF des agents l'ayant suivie, et de veiller à ce que tout agent susceptible de réaliser une VAT en bénéficie.

B. Demandes de compléments d'information

Constatations diverses – état des locaux

Les inspecteurs ont constatés les anomalies suivantes :

- les portes coupe feu 4 JSL 278 QP et 4 JSL 257 QG présentait un dysfonctionnement ne garantissant pas leur fermeture totale ;
- un cadre contenant 3 bouteilles d'oxygène pleines était placé en dehors de la zone d'entreposage de bouteilles située en face de l'huilerie ;
- deux platines en acier étaient anormalement disposées sous l'armoire 4 RGV 030 CR dans le bâtiment réacteur ; de plus cette armoire haute tension n'était pas fermée à clé ;
- le portillon constituant une protection collective contre les chutes de hauteur derrière l'armoire 4 KRG 227 CQ était hors service ;
- les portes coupe-feu 4 JSW 208 QG et 4 JSK 112 QP présentait un dysfonctionnement (grippage d'un loquet sous le pêne empêchant toute fermeture) ;
- présence d'un contenant en plastique plein d'environ 1 m³ sur lequel il était apposé une affiche mentionnant « cubi en attente d'évacuation depuis décembre 2009 » dans un couloir de la « croix » du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) ;
- absence de calfeutrement autour de la porte de l'ascenseur du BAN (côté tranche 3) lors de sa rénovation ; cet espace d'environ 10 cm tout autour de la porte de l'ascenseur occasionnait un passage d'air extrêmement important au dernier étage supérieur, pouvant potentiellement créer un déséquilibre des dépressions dans les locaux du BAN.

Demande B1 : je vous demande de me fournir les comptes rendus d'intervention de réparation de l'ensemble des anomalies mentionnées ci-dessus. Pour l'absence de calfeutrement de la porte de l'ascenseur, vous voudrez bien me fournir une analyse sûreté évaluant si un impact sur les dépressions dans les locaux du BAN a été généré.

C. Observations

Néant.

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