

DIVISION D'ORLÉANS
CODEP-OLS-2010-024915

Orléans, le 10 mai 2010

Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre
BP 18
45520 OUZOUER sur LOIRE

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre – INB n°84/85
Inspection n° INS-2010-EDFDAM-0004 du 30 avril 2010
« 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 30 avril 2010 au CNPE de Dampierre 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'objectif de l'inspection du 30 avril 2010 était de contrôler les activités de conduite normale des réacteurs du CNPE de Dampierre. Les inspecteurs se sont tout particulièrement attachés à contrôler les points faibles relatifs à cette thématique déjà identifiés ces deux dernières années.

Il ressort un bilan mitigé de cette inspection. Si plusieurs points jugés déficients les années précédentes ont été constatés en amélioration (gestion des fiches SAPHIR, présence de régimes d'interventions immédiates périmés dans les racks de consignation), de nombreux autres n'ont pas évolué favorablement.

Les inspecteurs ont notamment noté que le nombre de Demandes d'Intervention en dépassement est toujours anormalement élevé, que des modifications matérielles restent encore traitées par le biais de Dispositifs et Moyens Particuliers et que la désignation d'un opérateur chargé de la surveillance globale des salles de commande n'est toujours pas effective. Concernant la mise en place de la nouvelle organisation lignage en Tranche En Marche, le site n'a pas été en mesure de démontrer sa mise en œuvre effective.

L'inspection a fait l'objet de quatre constats d'écarts notables.

A. Demandes d'actions correctives

Gestion des demandes d'intervention

Lors de l'inspection du 28 juillet 2009, les inspecteurs avaient analysé l'évolution du nombre de demandes d'intervention (DI) de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance de réalisation sur les quatre réacteurs. Ils avaient constaté une augmentation très significative de ce nombre depuis l'année 2008. A titre d'exemple, le nombre cumulé de DI de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance était passé de 20 en moyenne en 2005, à près de 300 en juillet 2009.

Cette forte augmentation du nombre de DI non traitées traduit un profond dysfonctionnement en matière de rigueur d'exploitation.

Je vous avais alors demandé en lettre de suites de cette inspection (courrier ASN DEP-ORLEANS-0936-2009 du 7 août 2009) l'adoption de mesures organisationnelles et matérielles afin de résorber efficacement cet écart.

Vous aviez alors répondu adopter un plan d'action ayant pour objet le renforcement des moyens alloués au traitement des DI. Un examen de la pertinence du plan d'action était également prévu lors du comité Tranche En Marche (TEM) du 03 février 2010.

Lors de l'inspection du 30 avril 2010, les inspecteurs ont contrôlé, à nouveau, le nombre de DI de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance de réalisation sur les quatre réacteurs, et ont demandé à avoir accès au compte rendu du comité TEM du 03 février 2010.

Il ressort de cet examen que le nombre de DI de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance avoisine la valeur de 450, c'est-à-dire plus encore qu'en juillet 2009. De plus, cette valeur a atteint un pic de 620 en janvier 2010. Enfin, l'examen de pertinence de l'organisation mise en place pour résorber le retard dans le traitement des DI n'a pas été réalisé.

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

Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs qu'une nouvelle organisation est prévue à compter de juin 2010 concernant le traitement des DI. Cette organisation, déjà adoptée par d'autres CNPE, est réputée efficace. Cependant, il n'est pas possible de savoir a priori si celle-ci sera en mesure d'aider à la résorption des nombreuses DI accumulées.

Demande A1 : je vous demande d'adopter de nouvelles mesures à même de diminuer efficacement le nombre de DI de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance. Vous argumenterez la pertinence de ces mesures au vu de l'inefficacité de celles qui avaient été prises suite à l'inspection du 28 juillet 2009. Vous expliquerez également les raisons pour lesquelles l'examen de pertinence des moyens, prévu lors du comité TEM du 03 février 2010, n'a pas été réalisé.

∞

Traitement des écarts

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage la base informatique de données SYGMA qui contient les fiches d'écarts ouvertes par le CNPE.

Ils ont relevé que la fiche d'écart n°0004956, relative à une défaillance du matériel 1 RPN 036 MA, présentait les anomalies suivantes :

- la rédaction de la fiche d'écart n'a été entreprise que le 27 avril 2010 bien que la découverte de l'événement date du 31 mars 2010,
- le jour de l'inspection, la rédaction de la fiche n'était toujours pas terminée,
- l'analyse de sûreté de cet écart était largement insuffisante.

L'article 12 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base stipule qu'un état des anomalies est tenu à jour, et qu'elles doivent faire l'objet d'analyses.

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

Demande A2 : je vous demande de terminer l'analyse de sûreté des conséquences de cette anomalie et de terminer la rédaction de cette fiche d'écart dans les plus brefs délais. Vous me transmettez cette fiche d'écart dans un délai qui n'excédera pas deux semaines.

Demande A3 : je vous demande d'expliquer les raisons pour lesquelles cette fiche d'écart n'a pas été créée et rédigée dans des délais plus brefs. Je vous demande d'adopter des mesures correctives, au vu de ce cas, afin de maîtriser le processus des fiches d'écarts. Vous m'informerez des mesures adoptées.

∞

Processus de mise en configuration des circuits en « Tranche En Marche » (TEM)

Lors de l'inspection du 16 septembre 2009, les inspecteurs avaient examiné le processus de mise en configuration des circuits (ou « lignage ») pour ce qui concernait les activités TEM. Ils avaient alors constaté qu'une nouvelle organisation était censée être en vigueur depuis mai 2009 (organisation portée par la note qualité réf. CG D 38), mais, celle-ci n'ayant pas été débattue avec les acteurs en charge de cette activité, elle n'était en pratique pas appliquée. Par courrier DEP-ORLEANS-1130-2009, je vous avais alors demandé de mettre en pratique cette nouvelle organisation avant le mois de mars 2010.

Les inspecteurs ont eu l'intention de contrôler la réalité de cette mise en place. Cependant, aucun dossier n'a pu être présenté, dans la mesure où, selon vos représentants, toute la nouvelle organisation est mise en place, sauf le point concernant la conservation des documents.

Les inspecteurs en concluent donc que le processus de lignage TEM n'est toujours pas effectif à la date du 30 avril 2010 malgré l'engagement de mise en place pris par votre unité au 28 février 2010. Il n'a pas pu être déterminé si seule l'activité d'archivage est défailante, ou si d'autres points du processus sont toujours inappliqués.

Demande A4 : je vous demande de faire mettre en pratique sous 2 mois la totalité des exigences du nouveau processus de lignage TEM (note CG D 38), y compris pour ce qui concerne l'archivage des dossiers. Des modes de preuve de la mise en place effective de ce processus me seront transmis.

☺

Formations des agents aux mises en configuration des circuits / lignages

Lors de l'inspection du 16 septembre 2009, les inspecteurs s'étaient faits présenter les formations délivrées aux agents de terrain en charge des activités de lignage. Il avait notamment été évoqué la nécessité de faire suivre à ces agents un recyclage périodique. Cette formation n'existant pas encore, l'ASN vous avait demandé de la mettre en place pour le 1^{er} semestre 2010. Vous aviez alors répondu essayer de l'instaurer à partir du second semestre 2010. Par ailleurs, un nouveau film pédagogique de formation devait être mis à la disposition des agents de la conduite.

Le 30 avril 2010, les inspecteurs ont relevé que le film n'est toujours pas disponible, et qu'aucun recyclage aux activités de lignage ne sera délivré en 2010 aux agents de la conduite, faute de ressource en formateur.

Demande A5 : je vous demande de prendre toutes les mesures nécessaires afin qu'un recyclage aux activités de lignage soit intégré dès le 1^{er} janvier 2011 dans les formations des agents concernés. Cette formation pourra être délivrée soit à Dampierre, soit sur une autre unité. Un engagement formel de réalisation sera pris envers l'ASN.

☺

Modifications matérielles

Lors de l'inspection du 28 août 2007, les inspecteurs avaient constaté la présence de Dispositifs et Moyens Particuliers (DMP) posés sur les systèmes LHP, LHQ et KRT des quatre réacteurs afin de tracer des modifications matérielles d'affectation d'alarme en salle de commande. Les DMP n'ayant pas vocation à tracer les modifications matérielles, l'ASN vous avait demandé de traiter de manière pérenne et dans le respect du manuel qualité de la DPN ces modifications des systèmes KRT, LHP et LHQ. Vous aviez alors répondu solliciter de vos services centraux un dossier de modification national, ces réaffectations d'alarmes concernant plusieurs CNPE.

Durant l'inspection du 30 avril 2010, les inspecteurs ont constaté que ces DMP sont toujours présents sur les réacteurs.

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

Demande A6 : je vous demande, conformément à l'article 26 du décret 2007-1557, de procéder à une déclaration de ces modifications matérielles auprès de l'ASN.

∞

Ergonomie du bureau de consignation – niveau d'éclairage des racks de régimes de consignations

Les inspecteurs ont constaté que les niveaux d'éclairage au niveau des deux racks d'entreposage des régimes de consignation des réacteurs 3 et 4 sont faibles. Outre le fait que cela peut générer une fatigue accrue chez les chargés de consignation, une augmentation du risque d'erreur dans la gestion des régimes de consignation peut exister et avoir des répercussions graves tant sur la sûreté des installations que sur la sécurité des intervenants.

Demande A7 : je vous demande de procéder à une mesure des niveaux d'éclairage au niveau des racks d'entreposage des régimes de consignation des 4 réacteurs, et de procéder à la mise en place de moyens d'éclairages supplémentaires. Les valeurs d'éclairage après modification me seront transmises.

∞

Désignation d'un opérateur chargé de la surveillance globale des salles de commande

Lors de l'inspection du 28 juillet 2009, les inspecteurs avaient constaté qu'aucun opérateur de conduite n'avait été désigné pour se charger de la surveillance globale des salles de commande des réacteurs n°1 et 2. Cette désignation est pourtant obligatoire conformément aux prescriptions de la pratique performante n°62. Je vous avais donc demandé d'y remédier pour le début de l'année 2010.

Durant l'inspection en salle de commande du réacteur n°3, les inspecteurs ont à nouveau constaté qu'aucun opérateur n'avait été désigné. Si les opérateurs ont indiqué ne pas connaître l'existence de cette exigence, il est à noter que celle-ci est pourtant clairement affichée sur un pupitre de la salle de commande.

.../...

Cette situation n'est pas acceptable.

Demande A8 : je vous demande, à nouveau, de remédier à ce manquement concernant la désignation d'un opérateur responsable de la surveillance de la salle de commande. L'intérêt de la mise en place de cette pratique doit être expliquée aux opérateurs au préalable.

∞

Risque séisme

Lors de la visite de la salle de commande du réacteur n°1 de l'inspection du 24 mars 2010, les inspecteurs avaient relevé la présence de matériels divers, à l'arrière des pupitres de cette salle qui étaient à moins d'un mètre de tableaux de la salle de commande, pesaient plus de 10 kg et étaient présents depuis plus d'une semaine dans cette zone. Ces matériels non fixés pouvaient impacter, en cas de séisme, le matériel de surveillance de la salle de commande. Cet écart avait fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Durant l'inspection du 30 avril 2010, les inspecteurs ont à nouveau constaté la présence d'un matériel de plus de 10 kg présent depuis plus d'une semaine dans cette zone à moins d'un mètre de tableaux de la salle de commande du réacteur n°4.

Ce point a de nouveau fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Demande A9 : je vous demande de remédier sans délai à cette situation, et d'expliquer sous deux semaines pourquoi ce type de situation a été de nouveau relevé par les inspecteurs seulement un mois après le premier constat.

∞

Instruction temporaire de service relative à la restauration des assemblages combustible irradiés se déroulant dans le bâtiment combustible du réacteur n°3

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont examiné les instructions temporaires de service (ITS) présentes en salle de commande du réacteur n°3.

Les inspecteurs ont relevé que l'ITS relative à l'activité de restauration des assemblages combustible irradiés qui se déroulait, le jour de l'inspection, dans le bâtiment combustible (BK) du réacteur n°3 demande d'inhiber certains détecteurs incendie pour éviter leur déclenchement intempestif suite à des mouvements de ponts ou de matériels divers. L'ITS précise qu'en cas d'absence de personnel au niveau 20 mètres du BK, il faut poser l'évènement de groupe 2 JDT3 des spécifications techniques d'exploitation (STE). Si du personnel est présent, l'ITS ne mentionne aucun moyen pour tracer, en salle de commande, cette inhibition.

Après questionnement, les opérateurs ont précisé qu'en cas de travaux dans un local, l'inhibition de la détection incendie de ce dernier est demandée. Puisque du personnel est présent dans le local pendant les travaux, l'évènement de groupe 2 JDT3 n'est pas posé. En conséquence, la remise en service de la détection incendie du local ne repose que sur l'appel téléphonique de l'intervenant vers la salle de commande lorsqu'il a fini ses travaux.

.../...

Or, je vous rappelle que l'inhibition de la détection incendie dans un local en présence de personnel n'est permise que sous couvert de la prescription particulière des STE suivante : « les systèmes de détection et de protection incendie requis peuvent être rendus indisponibles si du personnel séjourne en permanence dans le ou les locaux concernés durant l'indisponibilité. Des moyens mobiles contre l'incendie doivent alors être accessibles aux intervenants ». En conséquence, lorsque cette inhibition est faite, la prescription particulière doit être inscrite au tableau des événements de la salle de commande.

Demande A10 : je vous demande de rappeler cette pratique à vos équipes de conduite, et de veiller à son strict respect.

B. Demandes de compléments d'information

Compétences des agents de conduite - suivi des gestes rares

Les « gestes rares » désignent les actions sensibles pour la sûreté très peu souvent réalisées par un agent dans une carrière. Aux services de conduite, la divergence du cœur d'un réacteur en est un exemple. Afin de garantir la réalisation de ces activités « rares » avec un niveau de sûreté optimal, les agents de la conduite doivent maintenir leur niveau de compétence par la pratique. Le simulateur de conduite permet cet entraînement régulier.

Lors de l'inspection du 9 février 2009, les inspecteurs avaient constaté que le suivi de la réalisation des gestes rares n'était pas suffisamment organisé pour assurer le maintien de compétence des agents de la conduite. En effet, ceux-ci n'étaient pas listés, et aucune périodicité de réalisation n'était définie.

Les inspecteurs se sont fait présenter la nouvelle organisation mise en place. Celle-ci a été jugée très satisfaisante :

- les gestes rares recensés sont apparus pertinents,
- la périodicité de réalisation est adaptée,
- la simplicité de l'organisation du suivi de leur réalisation apparaît un élément clé de pérennisation.

Cette organisation étant trop récente, les inspecteurs n'ont pas pu constater son fonctionnement effectif.

Demande B1 : je vous demande de me fournir dans 12 mois un bilan de la mise en place de cette nouvelle organisation. Une action de progrès sera prise envers l'ASN afin de tracer ce point.

C. Observations

Observation C1 - Les inspecteurs ont constaté favorablement une baisse significative du nombre de régimes d'interventions immédiates en dépassement d'échéance présents sur les réacteurs n°3 et 4. Les efforts doivent être maintenus avant de parvenir à une situation conforme au plus vite.

Observation C2 - Lors de leur visite en salle de commande, les inspecteurs ont constaté une amélioration dans le réglage horaire des différents enregistreurs. Seuls quatre d'entre eux étaient en anomalie.



Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois, sauf pour les demandes A2 et A9 où les réponses me seront transmises sous deux semaines. 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 : Simon Pierre EURY

Copie :

- IRSN / DSR
- ASN/DCN