

DIVISION D'ORLÉANS
INS-2010-EDFDAM-0002

Orléans, le 22 décembre 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-0002 du 15 décembre 2010
« Management de la sûreté – Respect des engagements »

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 15 décembre 2010 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « Management de la sûreté – Respect des engagements ».

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'inspection du 15 décembre 2010 avait pour objet la vérification de la réalisation effective des actions de progrès et des engagements que le CNPE de Dampierre prend envers l'ASN. Ces engagements sont, pour la plupart, issus de réflexions menées suite à des événements significatifs en matière de sûreté, ou suite à des constats d'écarts relevés lors des inspections de l'ASN.

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, une cinquantaine d'actions que le CNPE s'était engagé à réaliser. La vérification a porté sur des actions correctives qui concernaient principalement le Service prévention des risques (SPR), le Service Conduite (SCO), le service Machines tournantes électricité (MTE), le Service qualité sûreté (SQS) et le Service automatisme essais (SAE). En début d'après-midi, l'équipe d'inspection a vérifié le respect de plusieurs actions correctives dans les salles de commande et le bâtiment électrique des réacteurs n°1 & 2.

.../...

A l'issue de l'inspection, les inspecteurs ont estimé que le suivi des actions de progrès et des engagements par le CNPE de Dampierre est globalement satisfaisant. Les actions à mener pour traiter les engagements ou actions de progrès contrôlés par sondage ont été engagées et/ou soldées à l'échéance. En ce qui concerne les actions de progrès et les engagements en dépassement d'échéance, la situation a progressé en 2010. En effet, leur nombre a été environ divisé par quatre par rapport à la situation constatée fin 2009. En revanche, ils constituent encore un axe de progression pour le site, qui aurait pu informer l'ASN de l'impossibilité de solder ces actions.

A. Demandes d'actions correctives

Contrôles périodiques réglementaires des instruments de mesure pour la radioprotection

Le 19 mai 2010, un radiamètre de type AD5 a été trouvé en utilisation à la laverie alors que ce dernier était en dépassement de plus de trois mois de la périodicité réglementaire du Contrôle périodique intermédiaire (CPI) qui aurait dû être réalisé au plus tard le 10 février 2010. Par télécopie référencée D5140/TM/FAX/CRER/0.01.10 – AS vous avez déclaré, à ce titre, un événement significatif relatif à la radioprotection concernant le non respect de périodicités de contrôles réglementaires de certains appareils de mesures pour la radioprotection.

Après investigations par vos services, d'autres écarts similaires ont été détectés sur divers appareils de mesure pour la radioprotection. Parmi les actions à engager que vous aviez identifiées afin d'éviter le renouvellement de tels écarts, les inspecteurs ont tenu à vérifier au cours de l'inspection :

- la réalisation du contrôle des matériels disponibles dans les magasins radioprotection afin de retirer ceux en dépassement de périodicité ;
- la rédaction des modes opératoires relatifs à la gestion des matériels de radioprotection, à la mission des magasiniers et à la réalisation d'un inventaire.

Les inspecteurs ont noté que cet événement significatif avait fait l'objet d'une attention particulière du service SPR et que ces actions correctives avaient bien été mises en oeuvre. Par ailleurs, un agent de ce service effectue mensuellement un contrôle des matériels disponibles dans les magasins RP. Il a été indiqué aux inspecteurs que ce contrôle laisse apparaître régulièrement des appareils en écart de contrôle. Ce contrôle, qui met en évidence un manque de rigueur du prestataire en charge de la gestion de ces appareils, vous permet d'y palier. Ceci n'est pas acceptable, d'autant plus que les modes opératoires relatifs à la gestion des matériels et à la mission des magasiniers ont bien été rédigés et doivent par conséquent être mis en oeuvre par le prestataire.

Demande A1 : en complément des actions correctives que vous avez d'ores et déjà mises en place, je vous demande de prendre des dispositions pour éviter, qu'à l'avenir, des appareils de mesure pour la radioprotection soient en dépassement de périodicité pour les contrôles réglementaires.

Demande A2 : je vous demande de mettre en oeuvre une surveillance accrue de votre prestataire en charge de la gestion des appareils de mesure pour la radioprotection.

Gestion des demandes d'intervention

Lors des inspections du 28 juillet 2009 et du 30 avril 2010, les inspecteurs ont examiné l'évolution du nombre de demandes d'intervention (DI) de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance de réalisation. Ils ont 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 et à 450 en avril 2010.

Cette forte augmentation du nombre de DI non traitées qui traduit un dysfonctionnement en matière de rigueur d'exploitation et de priorisation des interventions a fait l'objet de plusieurs demandes de mise en œuvre d'une organisation à même de diminuer efficacement le nombre de DI de priorité P1 et P2 en dépassement d'échéance. En réponse à ces demandes, vous aviez indiqué à l'ASN qu'il était prévu la mise en place d'un groupe de travail local destiné à diminuer de façon pérenne le nombre de DI. Les inspecteurs ont constaté la mise en œuvre effective de ce dernier qui s'est réuni trois fois depuis sa constitution en juillet 2010. Vous avez alors présenté aux inspecteurs un objectif de réduction du nombre de DI de 30% en 2011 et également de 30% en 2012. Cependant, vous n'avez pas indiqué si ces objectifs concernent l'ensemble du nombre de DI ou uniquement celles concernant du matériel important pour la sûreté.

Demande A3 : je vous demande de veiller à mener votre action de réduction significative des DI de manière globale. Vos objectifs de réduction devront donc s'appliquer aux DI dans leur ensemble, sous couvert de règles de priorisation que vous me préciserez.

Demande A4 : je vous demande de me transmettre semestriellement un bilan synthétique de la gestion des DI. Ce dernier devra faire apparaître l'évolution du nombre de DI en dépassement d'échéance, selon leur priorité. Il devra également présenter un bilan des gains apportés par la mise en œuvre de votre GT local.

∞

Prescription particulière des STE relative à l'inhibition des systèmes de détection et de protection incendie requis

Lors de la visite de terrain de l'inspection du 30 avril 2010 sur le thème de la « conduite normale », 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 combustibles demandait 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.

Il vous avait alors été rappelé en lettre de suites de cette inspection 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. Par ailleurs il vous avait été demandé de rappeler cette pratique à vos équipes de conduite, et de veiller à son strict respect.

.../...

Vous avez indiqué, lors de l'inspection du 15 décembre 2010, que l'utilisation de cette prescription particulière est globalement hétérogène. D'après vos services, cette prescription est soit mal connue, soit mal interprétée.

Demande A5 : je vous demande de réexaminer les actions correctives déjà mises en œuvre. Vous veillerez à sensibiliser à nouveau le personnel de conduite afin que cette prescription particulière soit appliquée systématiquement et de manière homogène.

∞

Compte rendu d'événement significatif relatif à l'ouverture simultanée des disjoncteurs d'AAR du 2 février 2010

Le 2 février 2010, alors que le réacteur n°2 était à puissance maximale disponible, les disjoncteurs d'arrêt automatique du réacteur (AAR) se sont ouverts. En première analyse, la cause exacte de l'AAR n'a pas été déterminée de façon certaine. Vous avez avancé des hypothèses relatives à des perturbations électromagnétiques et, pour ces hypothèses, retenu comme première action corrective la désaffectation du réseau domestique 220V des locaux SIP et la réalisation d'essais de perturbations. A la suite de ces essais, l'indice b du compte rendu d'événement significatif a été transmis à l'ASN. Les essais de désaffectation ont montré la persistance des perturbations électromagnétiques supposées être à l'origine de l'AAR. En conséquence, de nouvelles actions ont été lancées :

- la réalisation de nouveaux essais de perturbations lors de l'arrêt du réacteur n°4 ;
- l'interdiction d'utilisation du coffret 2DNL U25PJ ;
- l'intégration dans l'analyse de risques des précautions à mettre en œuvre lorsqu'une chaîne de protection est en enclenchement partiel.

En ce qui concerne le coffret 2DNL U25PJ, les inspecteurs ont constaté le jour de l'inspection « Respect des engagements » que, contrairement à l'attendu, ce dernier ne faisait plus l'objet d'une interdiction d'utilisation. Vos services ont alors expliqué que les nouveaux essais de perturbations ont permis de dédouaner l'utilisation de ce coffret et ont permis d'identifier des actions à mettre en œuvre lors de la connection de l'instrumentation aux coffrets SIP lors de la réalisation d'essais. La transmission d'un CRESS à l'indice c, à l'issue de la réalisation des nouveaux essais, vous avait été demandée par courrier électronique de l'ASN à destination des IRAS du 22 juillet 2010, cependant ce dernier n'a pas été rédigé et les conclusions des nouveaux tests n'ont pas été portées à la connaissance de l'ASN.

Demande A6 : je vous demande de me transmettre le compte rendu d'événement significatif référencé D5140/TM/CRES/2.04.10 indicé.

Demande A7 : je vous demande de mettre en œuvre une organisation qui devra permettre le suivi des actions de progrès pouvant être modifiées ou remises en causes à l'issue d'investigations menées au titre du traitement d'un événement. Cette organisation devra également permettre l'information systématique de l'ASN en cas de remise en cause d'action de progrès.

B. Demandes de compléments d'information

Chute de clapet DVC lors de la réalisation d'essai de détection incendie

Le 6 avril 2010 lors de la réalisation d'essais sur les détecteurs incendie dans le bâtiment électrique du réacteur n°3, la non application rigoureuse du mode opératoire de la Procédure nationale de maintenance (PNM) a entraîné la chute de huit clapets coupe-feu DVC. A la suite de cet événement, vous aviez notamment décidé :

- d'envoyer un courrier au prestataire en charge de ces opérations afin de lui rappeler le besoin de respecter le mode opératoire ;
- de rencontrer la direction de l'entreprise prestataire pour valider un plan d'actions.

Visiblement, ces actions n'ont pas apporté les résultats escomptés puisqu'un événement similaire a de nouveau été généré par le prestataire le 27 septembre 2010. Vous avez alors décidé de nouvelles actions, parmi lesquelles la mise en œuvre d'une formation, la modification des analyses de risques et la mise en œuvre d'un programme de surveillance accrue.

Demande B1 : je vous demande de me transmettre les premières conclusions de la mise en œuvre du programme de surveillance que vous avez prévu depuis la reprise des activités par le prestataire.

∞

Limite haute de la température moyenne dans le domaine Réacteur en puissance (RP)

Le 13 novembre 2009, afin de maîtriser une forte oscillation xénon, l'opérateur en salle de commande du réacteur n°3 a appliqué une stratégie de pilotage spécifique qui a généré l'atteinte d'une température moyenne de 306,5 °C pour un maximum mentionné dans les Spécifications techniques d'exploitation (STE) de 304,6 °C. En complément à la diffusion immédiate d'une note d'information à l'ensemble du personnel de conduite, vous aviez décidé de rédiger un document sous assurance qualité précisant le référentiel en ce qui concerne la limite haute de la température moyenne dans le domaine RP. Lors de l'inspection du 15 décembre 2010, il a été indiqué aux inspecteurs que ce document était en cours de finalisation et qu'il allait être transmis à vos services centraux en vue de sa validation.

Demande B2 : je vous demande de me transmettre ce document précisant le référentiel en ce qui concerne la limite haute de la température moyenne dans le domaine RP dès sa validation par GPSN.

A l'issue de cet événement vous avez également créé une formation destinée à présenter le pilotage du delta I lors des variations de charge. Cette formation codifiée 041NC, d'une journée, a d'ores et déjà été suivie par l'ensemble du personnel de conduite.

Demande B3 : je vous demande de me préciser l'organisation que vous comptez mettre en place afin de vous assurer que tout nouvel agent suive cette formation.

Demande B4 : je vous demande de vous positionner sur la pertinence de prévoir un recyclage pour cette formation.

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

Signé par : Simon-Pierre EURY