

Orléans, le 26 octobre 2005

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-en-Burly - INB n°84/85
 Inspection n°INS-2005-EDFDAM-0001 du 27 septembre 2005
 "Rigueur d'exploitation"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n°63-1228 du 11 décembre 1963 et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n°2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 27 septembre 2005 au CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème "Rigueur d'exploitation".

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 des principales constatations, demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 27 septembre 2005 a été consacrée au thème "rigueur d'exploitation".

Les inspecteurs ont, dans un premier temps, examiné le processus général d'amélioration de la rigueur d'exploitation au travers de la présentation des orientations stratégiques et du plan moyen terme du site. Dans un second temps, les inspecteurs ont vérifié que les exigences attendues en matière de rigueur d'exploitation étaient correctement déclinées sur le terrain lors de la visite de la salle de commande et du bureau de consignations des réacteurs n°3 et 4.

Il ressort de cette inspection un sentiment mitigé. En effet, le site a identifié, de manière satisfaisante, les axes de progrès en matière d'amélioration de la rigueur d'exploitation. Cependant, les inspecteurs ont constaté, sur le terrain, un manque de rigueur dans le traitement de plusieurs situations. Le CNPE doit donc poursuivre ses efforts dans ce domaine.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Lors de la visite de la salle de commande du réacteur n°4, les inspecteurs ont constaté la pose de l'événement "JDT3" - Groupe 2 pour remplacer un câble endommagé sur une chaîne de détection incendie.

Cette opération s'est terminée à 11h15. Or, à 16h30, l'événement était toujours affiché en salle de commande, malgré le retour de l'attestation de mise sous régime, le retour de la plaquette "Ev. Gr.2" du bureau de consignation, la confirmation de fin d'opération dans le cahier de bloc et la réalisation d'une relève entre les équipes de quart du matin et de l'après-midi.

Un des objectifs de la relève est de faire le point sur l'état de l'installation et des indisponibilités en cours au titre des spécifications techniques d'exploitation.

Les inspecteurs considèrent que cet écart met en évidence un manque de communication entre le bureau de consignations et la salle de commande et une relève entre équipes de quart incomplète. Plusieurs incidents ont déjà mis en évidence la défaillance de la transmission des informations lors des relèves (notamment, l'incident n°1.03.03 du 29 avril 2003).

Demande A1 - Je vous demande d'analyser cet écart et de me faire part de vos conclusions, notamment sur les raisons ayant amené l'équipe de conduite à ne pas lever l'indisponibilité suite à la fin de l'intervention et sur l'absence de détection de l'écart lors de la relève d'équipes.

Demande A2 - Je vous demande de rappeler, aux équipes de conduite, l'importance de la communication entre le bureau de consignations et la salle de commande et la rigueur nécessaire à apporter pendant les relèves.

∞

Lors de la visite de la salle de commande du réacteur n°3, les inspecteurs, en consultant le cahier de quart du matin, ont constaté que l'alarme D "LHA3" était apparue suite à la permutation des pompes RCV en voie A.

Les inspecteurs ont constaté que l'analyse de risques associée à la visite de type 1 de la pompe RCV001PO précisait, lors de la phase de permutation des pompes RCV, la nécessité d'utiliser la condition limite associée mais n'identifiait pas l'apparition de l'alarme D. Les inspecteurs ont alors souligné le caractère incomplet de l'analyse de risques.

La DT167 relative à la gestion des alarmes repérées D précise que la décision de ne pas appliquer le DOS doit résulter d'une analyse préalable, qui consiste à identifier en amont de l'activité planifiée l'occurrence de l'alarme D ainsi que les conséquences potentielles éventuelles sur l'installation. Dans le cas de manœuvre sur des cellules de tableaux électriques (ce qui était le cas dans la situation analysée d'après les informations apportées lors de l'inspection) requise pour des besoins d'exploitation courante et réalisée par un chargé de consignation, générant une alarme D pendant un laps de temps réduit, l'analyse doit être menée dans le cadre de la préparation du régime de consignation pour la situation.

Demande A3 - Je vous demande de me transmettre le régime de consignation concernant la permutation des pompes RCV en voie A.

Demande A4 - Je vous demande de rappeler aux services concernés la nécessité d'être vigilants dans l'élaboration des analyses de risques (notamment, lors de l'identification des alarmes générées par une activité).

☺

Lors de l'inspection, a été présentée la démarche mise en place depuis 2004, afin d'améliorer l'efficacité de la surveillance des installations en local. Cette dernière s'appuie sur le professionnalisme des agents, notamment lors des rondes d'observation et de sécurité et lors des rondes avec saisie de paramètres d'exploitation.

Les inspecteurs ont consulté les guides mis à la disposition des agents de terrain. Ils ont souligné la qualité du travail réalisé. Cependant, aucune méthodologie d'élaboration et d'évolution des guides n'a été définie à ce jour. De plus, les inspecteurs ont constaté que certains contrôles définis comme "contrôles normaux d'exploitation" dans les notes d'analyse des essais périodiques n'avaient pas été pris en compte (par exemple, la mesure du débit RRI sur DVH et la mesure du débit DVI lors du basculement Été / Hiver demandée dans la note d'analyse à l'état technique "PTD Lot 93") ainsi que l'absence de traçabilité du contrôle de certains paramètres RGE (par exemple, la température des locaux batteries).

Demande A5 - Je vous demande de formaliser les conditions d'élaboration et d'évolution des guides de surveillance des installations en local et de vérifier l'exhaustivité des paramètres relevés, notamment au regard des contrôles spécifiés dans les notes d'analyse des essais périodiques, qui ne font pas l'objet de contrôle spécifique par des essais périodiques du fait d'un fonctionnement continu et de la surveillance associée.

☺

Lors de la consultation des demandes d'intervention classées en priorité P1 et P2 en dépassement par rapport aux délais fixés, les inspecteurs ont constaté qu'aucune analyse sûreté n'a été rédigée suite au constat de défaillance du capteur de débit 3REA001QD alors que des risques en terme de maîtrise de la dilution en phase d'arrêt ont été identifiés lors de l'inspection.

Demande A6 - Je vous demande d'analyser l'impact d'un point de vue sûreté de l'indisponibilité du capteur 3REA001QD quel que soit l'état du réacteur et de me transmettre l'analyse correspondante.

Demande A7 - Je vous demande de me justifier l'absence de rédaction d'analyse sûreté suite au constat de défaillance du capteur 3REA001QD et de me préciser le processus de décision de rédaction d'une analyse sûreté.

☺

Le 8 mars 2005, lors de l'arrêt du réacteur n°2, suite à un aléa sur RCP002MO, afin de limiter le temps de fonctionnement du circuit RRA à température élevée, le déconditionnement du circuit RRA a été décidé par fermeture des robinets RRA014 et 015VP. Il a alors été constaté un fonctionnement du circuit RRA à une température de 6°C.

.../...

L'analyse sûreté présentée conclut au respect des spécifications techniques d'exploitation et précise qu'à cette température, il n'y a pas de risque de cristallisation de la solution d'acide borique et que les soupapes assurent parfaitement leur rôle de protection contre les surpressions du circuit primaire principal.

Les inspecteurs se sont étonnés qu'aucune analyse de l'impact d'un tel fonctionnement à basse température sur la tenue mécanique des circuits (notamment, au niveau de la zone de mélange entre les eaux froides du circuit RRA et les eaux chaudes du circuit primaire principal) n'ait été réalisée.

Demande A8 - Je vous demande d'analyser l'impact d'un fonctionnement à basse température du circuit RRA sur la tenue mécanique des circuits et de me transmettre l'analyse correspondante.

Demande A9 - Je vous demande de définir des modalités d'exploitation afin qu'une telle situation ne se reproduise pas.

∞

Les spécifications techniques d'exploitation définissent les conditions associées à l'ouverture du tampon matériel lorsque le réacteur est en arrêt pour intervention (API). Elles précisent, notamment, que si le transfert de matériel l'exige, il est toléré d'ouvrir le tampon matériel à condition que le temps de rupture de l'intégrité du tampon matériel soit limité au temps de transfert de ces derniers.

Le 16 avril 2005, lors de l'arrêt du réacteur n°1, suite à plusieurs aléas, le CNPE a décidé de prolonger l'ouverture du tampon matériel à plusieurs reprises sous couvert de la condition limite alors que ceux-ci n'empêchaient pas la fermeture physique du tampon. Ce dernier est donc resté ouvert du 15 avril 2005 à 10h40 jusqu'au 17 avril 2005 à 11h10.

Les inspecteurs ont rappelé que la prescription générale demandant que l'étanchéité de l'accès matériel du bâtiment réacteur soit assurée par le tampon matériel fermé et boulonné devait être respectée, notamment en cas d'aléa n'empêchant pas la fermeture du tampon.

Demande A10 - Je vous demande de rappeler ce point aux équipes lors de la préparation des prochains arrêts et définir des conditions de fermeture du tampon matériel en cas d'aléa dans le respect des spécifications techniques d'exploitation.

∞

Des incidents significatifs pour la sûreté concernant le système DVS sont survenus les 13 décembre 2001 et 13 mars 2002 sur le CNPE de St-Laurent-des-Eaux et le 26 janvier 2004 sur le CNPE de Chinon.

De même des incidents significatifs pour la sûreté concernant l'appoint automatique sont survenus le 3 août et 1^{er} septembre 2004 sur le CNPE de Gravelines.

Les inspecteurs ont constaté que les comptes-rendus d'incident significatif mettaient en évidence des écarts similaires à ceux détectés sur le CNPE de Dampierre-en-Burly en 2005.

L'analyse du retour d'expérience externe réalisée par le site au sein des commissions de retour d'expérience (notamment, au travers de l'examen des FIREX) n'a pas permis de prévenir ces incidents. Les inspecteurs ont alors fait remarquer que l'organisation de l'analyse du retour d'expérience externe mise en place sur le site ne semblait pas suffisamment robuste pour s'appropriier les enseignements issus des incidents déclarés par les autres sites, notamment au niveau de la sélection des incidents à analyser et de l'arbitrage des actions à réaliser.

Demande A11 - Je vous demande d'améliorer la prise en compte du retour d'expérience externe sur le site et de me préciser les axes de progrès définis.

☺

Lors de la présentation du tableau de bord sûreté, les inspecteurs ont mis en évidence des objectifs incohérents avec ceux présentés dans le plan moyen terme du site, notamment pour le nombre de non conformités aux spécifications techniques d'exploitation et le délai d'intervention de la 2^{ème} équipe d'intervention en cas d'incendie.

Demande A12 - Je vous demande de mettre en cohérence les différents documents de pilotage ou de me justifier le cas échéant tout écart.

B. Demandes de compléments d'information

Lors de la visite du bureau de consignations, les inspecteurs ont consulté le cahier de relève du contremaître d'exploitation. Ils ont constaté que ce cahier n'était pas utilisé pendant les phases d'arrêt des réacteurs (y compris pour celui en puissance).

Demande B1 - Je vous demande de me justifier l'absence d'utilisation du cahier de relève des CME pendant les phases d'arrêt des réacteurs et de me préciser les dispositions définies sur le contenu et l'utilisation de ce cahier de relève.

☺

Le 26 juillet 2005, sur le réacteur n°2, vous avez constaté des écarts ayant nécessité la visite interne du clapet 2SEC005VE.

Demande B2 - Je vous demande de me préciser les difficultés rencontrées et de me transmettre l'analyse sûreté associée.

☺

Lors d'un appoint d'une bache REA Bore, si celui-ci est réalisé à partir d'une 2^{ème} bache REA Bore, la concentration en bore après appoint est calculée à partir des concentrations en bore initiales des 2 bâches. Aucune mesure n'est donc réalisée au titre de la requalification.

Demande B3 - Je vous demande de me justifier la robustesse de cette pratique d'un point de vue sûreté et de me transmettre l'analyse correspondante (qui précisera, notamment, l'impact d'un point de vue sûreté d'une mauvaise évaluation de la concentration en bore d'une bache REA Bore et les lignes de défense définies afin d'éviter tout risque).

.../...

Lors de la visite des salles de commande des réacteurs n°3 et 4, les inspecteurs ont constaté les points suivants :

- L'absence de mise à jour du tableau de relevés des paramètres chimiques de la salle de commande du réacteur n°4.
- Le manque d'attitude d'interrogative lors de la réalisation de l'essai périodique DVN40 ayant amené à calculer l'encrassement du filtre absolu DVN001FA alors que le registre à l'aspiration était fermé et que les pressions correspondantes n'avaient pas été relevées.

Demande B4 - Je vous demande de me préciser les dispositions mises en œuvre pour éviter que de tels écarts ne se reproduisent.

C. Observations

Sans objet.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de 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 Directeur,
Le chef de la division de la sûreté
nucléaire et de la radioprotection

Copies

DGSNR 4^{ème} S/D - FAR.
IRSN - DSR

Signé par : Nicolas CHANTRENNE