

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1008-2007

(ASN-2007-41702)

L:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\07 - 2007\INS-2007-EDFDAM-0003, lettre de suite.doc

Orléans, le 11 septembre 2007

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  
Centre nucléaire de production d'électricité de Dampierre en Burly - INB 84/85  
Inspection n° INS-2007-EDFDAM-0003 du 28 août 2007  
Thème : « Rigueur de l'exploitation : Consignations et DMP ».

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 28 août 2007 au CNPE de Dampierre en Burly sur le thème « Rigueur de l'exploitation : Consignations et DMP ».

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 constatations, demandes et observations qui en résultent.

**Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 28 août 2007 a porté sur le contrôle du processus de mise « en » et « hors » exploitation des matériels de l'installation par le service conduite du CNPE, tracé au travers des « régimes de consignations ».

Les inspecteurs estiment que l'organisation du site est globalement satisfaisante pour ces questions. La bonne connaissance de l'installation par les hommes en charge des « mises sous régime » explique en partie cette situation. Néanmoins, le CNPE devra mener plus en amont sa réflexion sur le contenu de la requalification des matériels après déconsignation, et définir précisément la gestion des suspensions de régime.

.../...

Les inspecteurs ont relevé trois écarts significatifs à cette occasion :

- le recyclage d'une action de formation incendie d'un agent de terrain n'a pas été réalisé,
- la maintenance d'une pompe, lors du dernier arrêt pour maintenance et rechargement de la tranche 1, a été réalisée avec un niveau de séparation physique du chantier insuffisant,
- la durée d'archivage minimale de 3 ans pour les imprimés originaux des régimes de consignation n'est pas respectée.

#### **A. Demandes d'actions correctives**

Le document « Recueil des prescriptions au personnel » précise au sujet de la suspension exceptionnelle d'un régime :

« Il est prescrit au chargé de travaux, d'interventions immédiates ou d'essais :

- de restituer son attestation de mise sous régime et de remplir la case « interventions interrompues mais non terminées » ;
- de convenir avec le chargé de consignation de l'état dans lequel doit être laissé l'ouvrage si la suspension du régime a pour objet la remise en service partielle ou totale de celui-ci ;
- de ne permettre en aucun cas à son personnel d'accéder au chantier tant que l'attestation de mise sous régime visée par le chargé de consignation ne lui a pas été remise de nouveau, et la case « reprise des interventions » remplie par ses soins. »

A l'occasion de la lecture de deux fiches « 5 points » (défaut de consignation de l'aérotherme 2 DVP 103 AE du 5 avril 2007 et fuite primaire en RCD suite à une suspension du régime de travaux du 8 mars 2007 en tranche 1), les inspecteurs ont noté que les prescriptions énumérées ci-dessus n'avaient pas été respectées lors des suspensions de régime.

**Demande A1 : je vous demande d'adopter une organisation conforme au « Recueil des prescriptions au personnel » pour la gestion des suspensions de régime et de veiller à son application.**

∞

Les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, les carnets individuels de formation ou CIF de l'agent de terrain de la salle des machines et du chargé de consignations des tranches 1/2 de l'équipe du matin, en poste le jour de l'inspection.

Les deux CIF examinés n'étaient pas à jour concernant les formations suivies et à suivre. De plus, l'agent de terrain pris en exemple disposait de son habilitation incendie bien qu'il n'ait pas suivi le recyclage « incendie – 3<sup>ème</sup> degré » à réaliser tous les 18 mois (12 mois de retard). Aucune équivalence ou justification à ce sujet n'avait été tracée. Enfin, toujours pour l'agent de terrain, la formation « Prévention des Risques n°1 », qu'il avait suivie avant son embauche par le CNPE, n'était pas mentionnée dans son CIF.

**Demande A2 : je vous demande de mener une vérification des CIF des agents des services d'Exploitation des tranches 1/2 et 3/4, et de les mettre à jour. Vous voudrez bien me faire part des conclusions de cette analyse. Pour le cas de l'habilitation Incendie de l'agent de terrain mentionné ci-dessus, vous voudrez bien m'indiquer les actions prises, suites au constat des inspecteurs, pour le maintien ou le retrait de son habilitation.**

Les inspecteurs ont constaté, en consultant le compte rendu de la visite de maintenance de type 2B de la pompe 2 RCV 002 PO réalisée en 2004, que les imprimés originaux de mise sous régime étaient archivés une année seulement, contrairement aux trois ans exigés dans la note D5140/NA/CDI.03. Il a également été indiqué lors de l'inspection que cette durée d'archivage était sur le point de passer à quatre années.

**Demande A3 : je vous demande de :**

- **confirmer que la durée d'archivage retenue à l'avenir pour les imprimés originaux des mises sous régime est de quatre ans,**
- **de prendre toutes les mesures nécessaires pour que cette exigence soit respectée,**
- **d'indiquer les raisons pour lesquelles vous avez décidé de passer la durée d'archivage de trois à quatre ans, et d'en déduire les conséquences de la destruction de ces documents au bout d'un an.**

∞

Les règles particulières de conduite (RPC) sont des documents qui concernent des activités de conduite d'exploitation normale comportant des risques particuliers. Ces documents sont considérés par vos services centraux comme « prescriptifs » et sont établis par eux en cohérence avec les règles générales d'exploitation (RGE).

Les inspecteurs ont constaté que vous avez apporté des modifications à la règle particulière de conduite « condamnations administratives » (RPC CA) lors de son intégration sur le site dans le document de déclinaison appelé GC1. Ces modifications avaient pour objet la correction de certaines erreurs du document initial selon les dires des personnes rencontrées. La preuve d'une autorisation des services centraux concernant ces modifications de prescriptif national n'a pu être apportée.

Si les inspecteurs conviennent de l'intérêt technique de la modification apportée, et apprécient l'attitude interrogative des agents en charge de l'intégration de ce prescriptif, ils regrettent *a contrario* l'absence d'un accord formalisé du prescripteur.

**Demande A4 : je vous demande de me transmettre l'éventuel accord obtenu de vos services centraux pour modifier son prescriptif lors de la déclinaison de la RPC CA dans la consigne GC1 du site. Dans le cas où cet accord nécessaire n'aurait pas été sollicité ou reçu, je vous demande de l'obtenir dans les meilleurs délais et de prendre des dispositions pour que l'intégration des documents prescriptifs nationaux fasse l'objet de plus de rigueur.**

∞

Les inspecteurs ont constaté que des Dispositifs et Moyens Particuliers (DMP) sont posés sur les systèmes LHP et LHQ des 4 tranches afin de tracer une modification matérielle d'affectation d'alarmes en salle de commande.

De même, également sur les quatre tranches, un DMP est utilisé afin de supprimer une alarme KRT en salle de commande.

Dans les deux cas précités, ces modifications ont été réalisées il y a plusieurs années, suite à une demande nationale tracée par simple courrier, et dans une perspective de long terme.

Le manuel qualité de l'exploitation du parc nucléaire stipule pourtant :

- qu'un DMP ne peut modifier une installation que temporairement,
- qu'une intervention, qui modifie les caractéristiques matérielles et/ou fonctionnelles sur les installations, appelle une justification et une adaptation du référentiel documentaire de conduite et de maintenance.

Un DMP ne peut ainsi pas répondre de manière pérenne à cette dernière exigence.

Le problème de la situation des DMP sur les systèmes LHP et LHQ évoqués ci-dessus vous avait déjà été posé dans la lettre d'examen du programme d'arrêt du réacteur n°3 en 2006 (courrier DEP-DSNR ORLEANS-0492-2006). Vous aviez alors indiqué que cette situation transitoire serait examinée par le projet « maîtrise du risque incendie » au niveau parc en juin 2006.

**Demande A5 : je vous demande de traiter de manière pérenne et dans le respect du manuel qualité de la DPN ces modifications des systèmes KRT, LHP et LHQ.**

∞

Les inspecteurs se sont fait présenter le catalogue des DMP du site. Ils ont noté qu'il constitue un bon outil de gestion des DMP pour répondre à l'obligation faite de connaître à tout moment l'état de l'installation. Cependant, les rubriques du catalogue ne sont pas toujours correctement renseignées et notamment pour ce qui concerne la fonction de sûreté altérée (exemple du DMP n°RCP041R).

Ensuite, la question de la requalification des installations après la dépose des DMP a été abordée. La DI 74 requiert en effet, systématiquement, la réalisation d'une requalification fonctionnelle sauf impossibilité technique notoire. Il n'a pu être présenté aux inspecteurs les justifications formalisées attestant de l'impossibilité de requalifier fonctionnellement certains DMP (exemple du DMP n°LLS001R).

**Demande A6 : je vous demande de travailler à l'amélioration de votre catalogue de gestion des DMP en le complétant par :**

- des analyses de risques complètes,
- une description de la nature exacte de la requalification de l'installation après dépose d'un DMP, et d'une justification lorsque celle-ci ne pourra être fonctionnelle.

∞

La directive 74 relative à la gestion des DMP exige :

- que, pour tout DMP, il ait été réalisé une vérification qu'aucune autre possibilité d'exploitation ou de maintenance courante existe,
- que toute utilisation de DMP soit indispensable.

Ces justifications requises par la DI74 n'ont pu être présentées aux inspecteurs pour plusieurs DMP.

**Demande A7 : je vous demande de travailler à l'amélioration de votre catalogue de gestion des DMP en le complétant par les justifications répondant aux exigences de la DI74 sur la vérification de l'inexistence de solutions alternatives à l'utilisation de ces DMP, et la nécessité absolue d'y avoir recours.**

## **B. Demands de compléments d'information**

Le document « Recueil des prescriptions au personnel » indique :

« Chaque fois qu'il est nécessaire de mettre des ouvrages en service et de vérifier leur fonctionnement en dehors de leur configuration normale de conduite, il est prescrit au service demandeur du régime de requérir le Régime d'Essais : R.E. »

Les inspecteurs ont noté que les essais réalisés par les services d'Exploitation du site ne font pas l'objet d'un régime d'essais. Le cas des essais de fonctionnement cuve ouverte ou EFCO a notamment été abordé puisqu'il répond formellement à la définition donnée ci-dessus.

L'utilisation d'un RE permet notamment de satisfaire à des objectifs de sûreté de l'installation, mais également de sécurité des intervenants. Pour ce faire, le « Recueil des prescriptions au personnel » prescrit des moyens comme par exemple la désignation d'un chargé d'essais habilité ES pour coordonner les essais multi spécialités.

**Demande B1 : je vous demande de vous interroger sur votre organisation concernant les activités d'essais réalisées par la conduite au vu des exigences du « Recueil des prescriptions au personnel » concernant l'utilisation des RE. L'analyse, qui conclura sur la pratique qui sera retenue à l'avenir pour les services d'Exploitation, devra argumenter quant au respect de chacune des dix prescriptions et des deux interdictions du recueil.**

☺

Dans la note D5140/NA/ATM.06 ind c « Processus de lancement et de mise sous régime », il est indiqué que la requalification d'une mise sous régime se base sur la requalification fonctionnelle du matériel déconsigné. Pourtant, l'atteinte des critères fonctionnels du matériel ne garantit pas de façon sûre et systématique la bonne déconsignation de l'installation notamment lorsque celle-ci nécessite un lignage. Une pompe RCV pourrait par exemple, si les lignes d'éventage à l'aspiration restaient fermées suite à une intervention (mauvais lignage), donner la pression et le débit attendu, et ce malgré la présence de défaut.

**Demande B2 : je vous demande de redéfinir plus précisément vos attendus en matière de requalification après déconsignation suite à la remarque des inspecteurs.**

∞

Le processus de délivrance des mises sous régime, qu'elles soient en arrêt de réacteur ou tranche en fonctionnement, a été présenté. Les inspecteurs notent que l'organisation repose en grande partie sur des validations et des contrôles humains tracés dans l'outil informatique national d'aide à la consignation « AIC ». L'accord de délivrance final du régime étant quant à lui formalisé sur un imprimé papier.

Les inspecteurs regrettent que les outils utilisés par le CNPE ne comportent pas de verrou permettant d'empêcher le retrait d'exploitation de matériels en dehors des domaines d'exploitation prévus et autorisés.

**Demande B3 : je vous demande de réfléchir à des moyens à même d'empêcher le retrait d'exploitation des matériels en dehors des domaines prévus et autorisés.**

∞

Les inspecteurs se sont fait présenter le Groupe de Travail « Consignations ». L'un des thèmes à l'ordre du jour du GT concerne l'harmonisation des pratiques en tranches 1/2 et en tranches 3/4. Il a été précisé, pour exemple, que la durée du stage au bureau de consignations pour être habilité Chargé de consignations varie du simple au double selon que l'on est dans le service exploitation d'une paire de tranches ou dans l'autre. L'exemple des gammes de lignage a également été évoqué pour illustrer les différences qui peuvent subsister entre ces deux services.

**Demande B4 : je vous demande de me préciser des éléments de visibilité quant à l'harmonisation des pratiques, impactant la sûreté des installations, entre les services d'exploitation des tranches 1/2 et des tranches 3/4.**

∞

Lors de la visite complète de la motopompe 1 ASG 001 PO réalisée en 2007, les travaux ont débuté en état réacteur standard AN/RRA. Le régime de consignations employé requérait une séparation simple. Le "Recueil des prescriptions au personnel" prescrit l'utilisation d'une séparation renforcée pour les tuyauteries contenant de l'eau à une pression supérieure à 10 bars, lorsque la constatation de la vidange totale de la portion du circuit où le travail est exécuté est impossible. Or, il a été indiqué aux inspecteurs que dans le cas des travaux sur une motopompe ASG, il n'est pas possible de constater la vidange totale de la portion du circuit.

L'utilisation d'une séparation simple pour la visite des motopompes ASG est donc inadaptée en état AN/RRA du réacteur.

**Demande B5 : je vous demande d'analyser les conséquences potentielles de cet écart en matière de sûreté et de sécurité (effacement de l'organe de séparation simple par exemple).**

**Demande B6 : je vous demande de rechercher si d'autres interventions ont lieu sur le CNPE avec un niveau de séparation sous dimensionné. Vous voudrez bien me faire part des conclusions de cette étude et tirer les enseignements de cet écart eu égard à votre organisation.**

**C. Observations**

**Observation C1 :** Les inspecteurs ont constaté, à trois reprises, le non-respect d'exigences précisées dans le « Recueil des prescriptions au personnel ». Ce document est pourtant toujours prescriptif pour l'exploitation des tranches et constitue un socle de connaissances minimales pour la sûreté des installations et la sécurité du personnel.

**Observation C2 :** Les inspecteurs ont apprécié le système de suivi, d'analyse et d'inventaire des « signaux faibles » relatifs aux consignations et aux DMP.

∞

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,

**Copies :**  
IRSN – DSR  
ASN/DCN

Signé par : Nicolas CHANTRENNE