

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1681-2008

(ASN-2008-66239)

L:\Classement sites\CNPE Dampierre\09 - Inspections\08 - 2008\INS-2008-EDFDAM-0001, 2008-12-15, lettre de suite publiée.doc

Orléans, le 23 décembre 2008

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

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre Nucléaire de Production d'Electricité de Dampierre en Burly– INB 84 /85  
Inspection n° INS-2008-EDFDAM-0001 du 15 décembre 2008  
« 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 2008 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 2008 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, 25 actions que le CNPE s'était engagé à réaliser. Il ressort que ces actions ont toutes été correctement menées à terme, à l'exception d'une.

L'inspection a fait l'objet d'un constat d'écart significatif concernant l'action de progrès qui a été constatée non réalisée. Le CNPE n'a pas réalisé, cette année, les six exercices de montage de moyens mobiles de secours *in situ* comme il s'y était engagé suite à l'inspection du 4 mars 2008.

.../...

Par ailleurs, le site a indiqué en séance son incapacité à respecter l'échéance de réalisation de l'engagement de déclinaison du dossier d'amendement inondation au 31 décembre 2008. Cette date avait pourtant été réaffirmée à l'issue de l'inspection sur le thème « Organisation et moyens de crise » du 20 février 2008.

Enfin, d'une manière générale, les inspecteurs estiment que la traçabilité des activités issues des engagements ou actions de progrès est en amélioration par rapport aux années passées. Cependant, au vu du nombre d'actions en retard au premier semestre 2008, il apparaît que la situation en terme de respect des délais de réalisation des engagements ou actions de progrès est perfectible.

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

Suite à l'inspection de l'ASN du 4 mars 2008 sur le thème « Conduite incidentelle - accidentelle », le CNPE s'était engagé à réaliser un entraînement au montage d'un Moyen du Domaine Complémentaire (MDC) pour chacun des six exercices PUI sûreté radiologique planifiés au second semestre 2008. Il s'était également engagé à systématiser ces exercices pour les années ultérieures.

Les inspecteurs ont constaté que tous ces exercices n'ont pas été réalisés en 2008 contrairement à l'action de progrès annoncée. Pour ceux qui ont été conduits, le retour d'expérience a été imparfaitement tracé, rendant ainsi les actions correctives difficilement réalisables.

Par ailleurs, il n'a pas pu être assuré aux inspecteurs que tous les MDC du CNPE ont déjà fait l'objet, au moins une fois, d'un montage *in situ*.

Enfin, l'organisation de la gestion des exercices est apparue très floue aux inspecteurs, tout comme le suivi de la réalisation des exercices pour chaque agent concerné. Une action de progrès intitulée « proposer un processus permettant de garantir le respect des exigences en matière de planification, réalisation et traçabilité des exercices PUI » avait pourtant été engagée par le CNPE suite à l'inspection du 20 février 2008 sur le thème « Organisation et moyens de crise ».

**Demande A1 : je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles ces exercices n'ont pas été réalisés, et de prendre toutes les mesures organisationnelles nécessaires afin qu'ils soient réalisés en 2009, et qu'ils permettent de réaliser un retour d'expérience efficace. Le processus annoncé suite à l'inspection du 20 février 2008, qui doit répondre à la question précédente, me sera transmis. Pour les exercices ayant eu lieu en 2008, vous établirez les comptes rendus d'exercice ainsi que le retour d'expérience que vous en tirez.**

**Demande A2 : je vous demande de planifier des exercices de montage *in situ* de tous les MDC du CNPE qui n'en auraient jamais fait l'objet.**

De plus, lors d'un des exercices PUI pendant lequel vous avez réalisé un essai de montage de la pompe de secours H4/U3, il a été indiqué que certaines pièces détachées n'ont pas été retrouvées immédiatement. Celles-ci avaient été rangées à des endroits inappropriés suite à la réception de la pompe après maintenance chez un prestataire externe.

**Demande A3 : je vous demande de m'indiquer les actions de retour d'expérience qui ont été entreprises suite à cet exercice.**

∞

Lors d'une inspection en juin 2007, l'ASN vous avait questionné sur la présence anormale d'une lance immergée en piscine de désactivation du réacteur n°4, ainsi que de deux filtres.

Lors de la présente inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que ces déchets seront évacués en début d'année 2009.

**Demande A4 : je vous demande de réaliser un inventaire complet des objets divers (hors matériels prévus) présents dans les quatre piscines de désactivation du CNPE de Dampierre, et de me l'adresser.**

**Demande A5 : je vous demande de m'informer des résultats des opérations d'évacuation de ces trois déchets.**

∞

Suite à un événement significatif pour la sûreté du 11 février 2008, le CNPE s'était engagé à rappeler lors du Groupe d'Animation Métiers Consignations la règle relative à l'émission systématique d'une fiche de manœuvre lors de la levée totale d'une consignation d'exploitation.

Les inspecteurs ont constaté que cette action a bien été réalisée. Cependant, ils regrettent qu'aucune action de vérification n'ait été menée suite à ce rappel d'exigence.

**Demande A6 : je vous demande de vérifier qu'une fiche de manœuvre est effectivement émise à chaque levée totale d'une consignation d'exploitation, et de m'informer du résultat de ce contrôle.**

∞

Suite à un événement significatif pour la sûreté du 13 mars 2008, le CNPE s'était engagé à rappeler aux équipes de quart que tous les capteurs de pression présents en salle de commande indiquent une pression en bar relatif à l'exception des capteurs ETY (bar absolu).

Les inspecteurs ont constaté que ce rappel a bien été réalisé par tous les chefs d'exploitation. Néanmoins, ils estiment que l'affichage d'une mention de type « bar relatif », ou « bar absolu », en sus de ce rappel, serait de nature à fiabiliser la mesure des pressions en salle de commande.

**Demande A7 : je vous demande de mettre en place ce type d'affichage en salle de commande.**

∞

Suite à un événement significatif pour la sûreté du 8 mai 2008, le CNPE s'était engagé à expérimenter un système de détrompage visuel des connecteurs des câbles coaxiaux des chaînes de puissance neutronique.

Le système de détrompage visuel a été présenté aux inspecteurs. Les dispositions retenues consistent en un marquage coloré des prises femelles des connecteurs. Les inspecteurs jugent que le système pourrait être complété par un marquage coloré apposé également sur les connecteurs mâles correspondants.

**Demande A8 : je vous demande de mettre en place ce type de détrompeur sur les connecteurs RPN.**

☺

Suite à une visite de surveillance du Service d'Inspection Reconnu du CNPE de Dampierre, le CNPE s'était engagé à signaler au moyen d'étiquettes 4 portions de tuyauterie véhiculant de l'hydrogène.

La mise en place d'étiquettes a été réalisée, cependant certaines informations obligatoires n'ont pas été apposées (fluide sous pression par exemple).

**Demande A9 : je vous demande de m'indiquer les écarts de signalétiques identifiés sur le réseau hydrogène du CNPE, et de mettre en conformité les affichages en écart au plus tôt.**

☺

Le CNPE de Dampierre s'était engagé à décliner le dossier d'amendement inondation avant le 31 décembre 2008 lors de l'inspection sur le thème « Organisation et moyens de crise » du 20 février 2008.

Lors de l'inspection, il a été indiqué aux inspecteurs que cet engagement ne sera pas respecté, et que le travail devrait être finalisé pour mars 2009.

Concernant la base de vie en cas d'isolement du site par une crue de la Loire, il a été indiqué aux inspecteurs que la construction de locaux est nécessaire. Si une crue devait intervenir avant cette construction, une base de vie temporaire doit être prévue.

**Demande A10 : je vous demande de finaliser la mise en place du dossier d'amendement inondation avant le 20 février 2009. Les modalités d'organisation de la base vie temporaire, et la date de mise en place de la base vie définitive me seront transmises. De plus, je vous demande d'organiser une réunion dès le mois d'avril 2009 de présentation à mes services, de votre organisation de crise en cas d'inondation.**

☺

Suite au compte rendu d'événement significatif pour la sûreté référencé 01.01.08, le CNPE s'était engagé à élaborer une gamme complémentaire sur les calculs de puissance électrique consommée par les batteries de chauffages installées dans les gaines de ventilation.

Suite au contrôle de cette gamme par les inspecteurs, il s'avère que le calcul de l'incertitude de mesure, lors de l'utilisation de la pince ampèremétrique, intègre l'erreur d'exactitude, mais ne comprend pas l'erreur de résolution (ou encore erreur de précision de lecture). Pourtant, ce dernier terme n'est pas négligeable avec ce type de matériel de mesure.

**Demande A11 : je vous demande de reprendre la gamme afin d'intégrer cette erreur de résolution (ou erreur de précision de lecture) dans le calcul d'incertitude de mesure associé à l'utilisation d'une pince ampèremétrique. Vous voudrez bien me fournir cette gamme, ainsi que vos conclusions quant au respect des critères RGE IX mesurés à l'aide de pinces ampèremétriques, et intégrant la prise en compte de l'erreur de résolution.**

**B. Demandes de compléments d'information**

Le CNPE s'est engagé à mener une étude, puis à mettre en œuvre avant le 31 janvier 2009, un système de verrouillage fiable des percuteurs des bouteilles de gaz sous pression utilisées pour les extincteurs des groupes motopompes primaires (GMPP).

Les inspecteurs notent avec satisfaction l'initiative qui a été prise par le CNPE d'étendre cette pratique à tous les matériels du même type de l'unité. Cependant, il semble que l'échéance annoncée ne pourra pas être respectée. Cependant, il a été indiqué aux inspecteurs que le site n'a pas communiqué cette bonne pratique à d'autres unités.

**Demande B1 : je vous demande de m'informer précisément du calendrier de mise en place du système de verrouillage sur les extincteurs des GMPP, et sur les autres matériels du CNPE.**

**Demande B2 : je vous demande d'envisager la communication de ce système de verrouillage aux autres CNPE.**

☺

Le mercredi 25 juin 2008, il a été constaté la perte d'un détecteur incendie d'un couloir du bâtiment réacteur n°4 lors d'un contrôle périodique. Ce détecteur, qui a été retrouvé par la suite, aurait été démonté afin de faciliter le passage de matériels encombrants.

Afin d'éviter ce type d'événement, vous vous êtes engagés à rédiger un courrier au Centre d'Ingénierie de Production Nucléaire (CIPN) de demande de modification de l'emplacement des détecteurs de la zone concernée. Les inspecteurs ont bien noté que ce courrier a effectivement été envoyé.

**Demande B3 : je vous demande de m'informer de la réponse qui sera formulée par le CIPN, et des actions que vous engagerez.**

☺

Le 27 novembre 2007, le CNPE a identifié une défektivité sur une tuyauterie du réseau des effluents hydrocarburés (SEH). Cette anomalie avait conduit le CNPE à engager quatre actions de progrès. L'une d'entre elle a consisté à recenser sur le réseau SEH les portions qui avaient été non visitées lors du contrôle réalisé suite à la publication de l'arrêté du 31 décembre 1999.

Il a été indiqué aux inspecteurs que ce recensement a effectivement été réalisé, que ces zones seront contrôlées en 2009, et que les éventuelles remises en conformité qui pourraient s'avérer nécessaires, seraient conduites en 2010.

Par ailleurs, le réseau SEH est identifié comme canalisation de transport de fluide TRICE (toxique, radioactif, inflammable, corrosif ou explosif) au sens de l'arrêté du 31 décembre 1999 par la doctrine nationale EDF en la matière, au vu des fluides véhiculés. Pourtant, le programme de maintenance local des tuyauteries TRICE du CNPE ne traite pas du réseau SEH. De plus, ce programme de maintenance local (PLMP) n'impose pas un contrôle exhaustif des tuyauteries, notamment pour les parties inaccessibles par des trappes ou regards ; or, il s'avère que, pour l'exemple de SEH, certaines portions de tuyauterie SEH qui n'avaient pas été visitées initialement car « inaccessibles », vont l'être grâce à des moyens supplémentaires mis en oeuvre lors d'examen complémentaire en 2009. L'inaccessibilité ne paraît donc pas justifier d'une impossibilité technique de réaliser un examen d'une tuyauterie, au moins pour réaliser un point 0. Enfin, le CNPE considère que les rondes de surveillance réalisées par les agents de la conduite sur certaines portions des tuyauteries correspondent à des actions de maintenance requises par l'arrêté, sans que ces actions de contrôles ne soient mentionnées dans le PLMP.

**Demande B4 : je vous demande de réaliser ces investigations sur le réseau SEH au plus tôt, et d'engager les éventuelles remises en conformité immédiatement après détection. Vous m'informerez des résultats des contrôles et du planning de réalisation des hypothétiques remises en conformité.**

**Demande B5 : je vous demande, de modifier le programme local de maintenance des tuyauteries TRICE du CNPE :**

- afin de prévoir une maintenance préventive de toutes les tuyauteries TRICE ; vous aurez notamment une démarche cohérente entre services pour établir un programme exhaustif de contrôle périodique des tuyauteries TRICE,
- de réaliser un contrôle exhaustif des tuyauteries TRICE, aucune « zone d'ombre » ne pouvant être admise,
- de préciser pour chaque portion de réseaux TRICE la nature des contrôles et la maintenance réalisée par le CNPE (action de maintenance ou surveillance de la conduite lors des rondes de surveillance),
- de réaliser la première mise en œuvre de ce PLMP avant le 31 décembre 2009.

∞

Il a été présenté aux inspecteurs les outils utilisés pour suivre la réalisation des actions de progrès et des engagements. Celle-ci a été jugée pertinente et efficace par les inspecteurs. De plus, la saisie des données dans la base informatique de suivi est aujourd'hui d'un très bon niveau.

A l'été 2008, le nombre d'actions en retard égalait déjà en nombre celui de l'année complète de 2007. Il semble que donc la situation en terme de respect des délais de réalisation des engagements et actions de progrès est fragile. Il existe pourtant un indicateur de dépassement de réalisation des actions sur 12 mois glissants. De plus, cet indicateur était suivi en 2008 lors de la tenue de la réunion mensuelle « CTSE » qui va passer à une périodicité double en 2009.

**Demande B6 : je vous demande de m'informer des actions que vous comptez adopter à l'avenir afin d'assurer un suivi régulier au plus prêt des délais.**

∞

Le CNPE a commandé un catamaran équipé d'un moyen de pompage pour utiliser l'eau de l'étang de la zone « ZAL N°2 ». Cet équipement devrait être livré au CNPE d'ici à la fin mars 2009, et un essai de fonctionnement est prévu avant le 30 juin 2009.

**Demande B6 : je vous demande de me transmettre les résultats des essais de qualification de ce moyen de pompage.**

**Demande B7 : je vous demande de mettre en place une maintenance préventive et des essais de bon fonctionnement de ce matériel afin de garantir sa disponibilité.**

**C. Observations**

Sans objet

∞

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,  
L'adjoint au Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Xavier MANTIN

**Copie :**

- IRSN