



Division de Caen

Hérouville-Saint-Clair, le 06 mai 2008

Monsieur le Directeur  
du CNPE de Paluel  
BP 48  
76450 PALUEL

**REF :** DEP-Caen-0342-2008

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INS-2008-EDFPAL-0006 du 29 avril 2008.  
Troisième barrière, confinement statique et dynamique.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, une inspection sur le thème "troisième barrière, confinement statique et dynamique" a eu lieu le 29 avril 2008 au CNPE de PALUEL.

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 29 avril 2008 avait pour objectif de s'assurer de la bonne prise en compte, par le CNPE de Paluel, des prescriptions en matière de confinement statique et dynamique, et d'en vérifier la bonne application. Pour ce faire, les inspecteurs ont procédé à un examen par sondage sur un panel de thèmes touchant à l'organisation, la maintenance des installations et les essais périodiques réalisés pour assurer la pérennité des conditions de confinement : ventilations, traversées, enceinte du bâtiment réacteur.

Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour suivre la fonction de sûreté « confinement » semble perfectible. Les inspecteurs ont relevé des écarts dans l'application des programmes de maintenance préventive et dans le suivi de la mise en œuvre des rénovations de la peau composite du bâtiment réacteur. Cependant, les inspecteurs notent les actions engagées par le chargé de fonction « confinement » du CNPE, notamment celles portant sur la rénovation des équipements de ventilation.

## A. Demandes d'actions correctives

### **A.1. Suites du contrôle de la peau composite réalisé en 2004 sur la tranche 1**

Lors de l'arrêt du réacteur n°1 de 2004, vous avez réalisé des contrôles d'étanchéité du gousset qui ont fait l'objet d'un rapport de visite envoyé à vos services centraux (CIPN), dans le cadre de l'application de la disposition transitoire 160 indice 1 qui vise à améliorer l'étanchéité de l'enceinte du bâtiment réacteur. Ce rapport de visite analysé par le CIPN a fait l'objet de préconisations de réparation pour l'arrêt de 2006 (courrier EMEGC050138 du 22 mars 2005).

Aucune justification n'a pu être apportée le jour de l'inspection quant à la réparation effective des défauts pour lesquels une réparation était recommandée.

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

**Je vous demande de me présenter un état des lieux des réparations effectivement réalisées sur la tranche 1. En cas d'écart par rapport aux préconisations de vos services centraux, vous me présenterez les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été respectées.**

**De plus pour chacun des défauts constatés en 2004 et n'ayant pas fait l'objet de rénovation en 2006 ou 2007, en attendant leur réparation au prochain arrêt, je vous demande de vous positionner sur le respect des mesures de confinement du bâtiment réacteur.**

**Enfin, je vous demande de me transmettre un bilan de situation sur ce thème sur les réacteurs n° 2, 3 et 4.**

### **A.2. Surveillance des matériels**

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect de l'application des Programmes de Base de Maintenance Préventive (PBMP) du circuit DVN (ventilation générale du bâtiment des auxiliaires nucléaires). Ils ont constaté que vous n'aviez pas réalisé le contrôle des batteries de chauffage DVN 012 RE sur les réacteurs 3 et 4 prescrit par le PB-1300-DVN-01 indice 1 dans la périodicité de 12 mois. Les derniers contrôles effectués sur la tranche 3 dataient du 27 mars 2006 et du 18 juillet 2007, et ceux effectués sur la tranche 4 du 3 avril 2007 et 15 avril 2008.

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

**Je vous demande d'explicitier les raisons de cet écart notable et de renforcer votre organisation pour veiller au strict respect des actions prescrites par les PBMP prescriptifs.**

## B. Compléments d'information

### **B.1. État des installations**

Les inspecteurs ont visité les locaux dans lesquels est installée la partie amont soufflage du circuit DVN sur la tranche 3. Les inspecteurs ont constaté l'état dégradé des installations (forte corrosion des équipements due en partie à l'air humide et salin en contact avec les installations). Les inspecteurs ont cependant noté que des batteries ont été remplacées.

Vous avez par ailleurs indiqué qu'une étude de faisabilité est programmée en juin 2008 pour étudier les possibilités de remplacement des différents équipements fortement dégradés sur les parties amont soufflage des circuits DVN, DVS (ventilation du bâtiment des auxiliaires de sauvegarde) et DVK (ventilation du bâtiment combustible).

**Je vous demande de me fournir les conclusions de l'étude de faisabilité de remplacement des équipements des parties amont soufflage des circuits DVN, DVK et DVS. Vous me fournirez également un plan d'actions relatif au remplacement de ces équipements. En cas d'impossibilité de remplacement, je vous demande de vous positionner sur le fonctionnement et la tenue dans le temps de ces équipements.**

### **B.2. Gestion des ruptures de confinement**

Les inspecteurs vous ont interrogé sur les procédures de gestion des ruptures de confinement des locaux à risque iode, notamment lors de chantiers.

Aucun élément de réponse n'a pu être apporté le jour de l'inspection.

**Je vous demande de m'indiquer les procédures actuellement mises en place sur le site permettant de gérer les ruptures de confinement des locaux à risque iode. Vous me préciserez également si cette problématique apparaît dans les analyses de risques liés aux différents chantiers susceptibles de rompre le confinement du risque iode.**

### **B.3. Évaluation de fonction**

La dernière évaluation de la fonction « confinement » a été réalisée en 2002. Quatre axes d'amélioration ont alors été identifiés. Aucun document n'a permis d'avoir un bilan des actions correctives engagées à la suite de cette évaluation de fonction.

Les inspecteurs notent qu'une nouvelle évaluation de fonction est actuellement en cours sur le site.

**Je vous demande de m'indiquer les mesures que vous allez mettre en place pour disposer d'un suivi formalisé des actions correctives que vous serez amené à prendre à la suite de l'évaluation de la fonction « confinement ». Vous m'indiquerez également le traitement qui a été fait des axes d'amélioration identifiés lors de l'évaluation de fonction de 2002.**

#### **B.4. Inondation de locaux**

Les inspecteurs ont examiné par sondage le respect de l'application des Essais Périodiques (EP) du circuit DVN.

Sur la gamme de l'EP DVN 001 réalisé le 9 avril 2008 sur la tranche 1, il était indiqué que les locaux WA 0752 et WA 0753 étaient inondés. Aucun élément relatif à cette inondation et son traitement n'a pu être apporté lors de l'inspection.

**Je vous demande de m'indiquer l'origine de cette inondation, les conséquences potentielles sur les installations et le traitement retenu. Vous me préciserez également quelles dispositions vous comptez mettre en œuvre pour améliorer le suivi des écarts répertoriés dans les gammes d'essais périodiques, de façon à ce que toute anomalie fasse l'objet d'un traitement suivi.**

#### **B.5. Maintenance des moto-ventilateurs**

Lors de l'examen par sondage du respect de l'application des PBMP du circuit DVN, les inspecteurs ont constaté que vous réalisez un graissage de 2\*6 g du moto-ventilateur de conditionnement du filtre U5 DVN 271 VZ de la tranche 1. Or, le PBMP PB-1300-DVN-01 indice 1 prévoit un graissage de 15 g/palier. Vous avez indiqué que la valeur effectivement appliquée sur le CNPE correspond aux préconisations du constructeur. Aucun élément justificatif n'a cependant pu être apporté le jour de l'inspection.

**Je vous demande de m'indiquer pourquoi le graissage appliqué au moto-ventilateur 1 DVN 271 ZV dans le cadre de l'application du contrôle annuel au titre du PBMP ne correspond pas aux valeurs prévues dans le cadre de ce programme de maintenance. Vous m'apporterez tout élément permettant de justifier d'un fonctionnement correct de ce moto-ventilateur.**

## C. Observations

### **C.1. Replis de chantiers**

Il a été constaté lors de la visite terrain en tranche 3 dans le Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires :

- un poste de soudure avec bouteille de gaz était présent depuis mi-mars 2008 sans raison justifiant son maintien sur place ;
- une ancienne batterie de la zone amont soufflage du circuit DVN remplacée par une batterie neuve était encore stockée de façon non sécurisée dans les locaux ;
- des matériels d'échafaudage étaient encore stockés dans les locaux relatifs à DVN, et ce depuis la visite décennale de 2007 ;
- un chantier génie civil avec stockage de déchets non identifiés était présent dans le local NA 1011 sans identification précise.



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 bien vouloir 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 division,**

**Thomas HOUDRÉ**