



**DIRECTION RÉGIONALE DE L'INDUSTRIE  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
DE LORRAINE**

**Division de Strasbourg**

Strasbourg, le 22 avril 2005

Monsieur le directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom  
BP n°41  
57570 CATTENOM

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cattenom  
Inspection n°INS-2005-EDFCAT-0024 des 29/03 et 05/04/2005  
Thème : contrôle des interventions liées à l'arrêt du réacteur n°1

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 modifié, et à l'article 17 du décret n°93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, deux inspections de chantier ont eu lieu les 29 mars et 5 avril 2005 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom dans le cadre de l'arrêt pour rechargement du réacteur n°1.

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**

Les inspections des 29 mars et 5 avril 2005 portaient sur le contrôle des interventions réalisées par le CNPE dans le cadre du quinzième arrêt pour rechargement du réacteur n°1 du CNPE de Cattenom. Lors de ces inspections, les inspecteurs ont vérifié, sur différents chantiers, comment le CNPE respectait les règles d'assurance qualité en terme de suivi des prestataires. Ils ont également pu examiner, sur des exemples précis (chantier sur les pompes primaires, les générateurs de vapeurs, ...) le professionnalisme avec lequel des agents intervenaient sur du matériel situé dans le bâtiment réacteur (BR) dans le cadre d'opérations de maintenance et de contrôle.

Les inspecteurs ont également évalué les mesures de radioprotection et de sécurité, notamment vis à vis du risque incendie, mises en place par le CNPE lors de cet arrêt. Certaines d'entre elles sont apparues perfectibles. De fait, plusieurs observations formulées à l'exploitant à l'issue de ces inspections devront faire l'objet de mesures correctives dès les prochains arrêts pour rechargement prévus en 2005.

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

Lors de l'inspection du 29 mars 2005, les inspecteurs ont identifié un problème de gestion des flux de personnes entrantes et sortantes de zone contrôlée. En effet, au niveau du vestiaire "chaud" situé à 9,90 m., des personnes arrivant de l'extérieur sont amenées à côtoyer des personnes sortant de zone contrôlée porteuses potentiellement de contamination (ces personnes ont réalisé le contrôle de non-contamination dit C1 mais pas encore celui dit C2). De plus, la séparation des combinaisons propres de celles usagées n'est pas clairement identifiée.

**Demande n°A.1 : Je vous demande de mettre en œuvre une séparation physique claire des personnes entrantes et sortantes du vestiaire "chaud" 9,90 m. sur toutes les tranches dès l'arrêt pour rechargement du réacteur n°3 prévu en 2005. Dans l'éventualité où vous ne pourriez pas mettre en place dès 2005 une solution pérenne, je vous demande que celle-ci soit effective, au plus tard, pour la visite décennale du réacteur n°1 programmée en 2006 puis pour les arrêts suivants sur les 3 autres tranches du CNPE.**

Dans le vestiaire "chaud" situé à 9,90 m., les inspecteurs ont relevé, le 29 mars 2005, un entreposage important de sacs contenant des tenues usagées et destinées à la laverie. Cette situation a été expliquée par l'indisponibilité temporaire du monte charge permettant d'évacuer ces sacs de zone contrôlée.

**Demande n°A.2 : Je vous demande d'identifier clairement une zone dédiée à l'accueil de ces déchets et de vous prononcer sur la charge calorifique admissible dans cette zone.**

Le 29 mars 2005, sur le chantier de nettoyage des écrous et goujons de cuve (niveau 22 m. du BR), les inspecteurs ont constaté l'absence de fiches locales d'utilisation liées aux produits chimiques utilisés. Les inspecteurs n'ont dès lors pas pu vérifier que les intervenants disposaient des équipements de protection individuels en lien avec l'utilisation de ces produits (aucune paire de lunettes n'était présente par exemple). D'autre part, les produits chimiques employés n'étaient pas tous étiquetés. Les inspecteurs n'ont donc pas pu s'assurer que ces produits avaient les qualités requises pour ce type de chantier.

**Demande n°A.3 : Je vous demande d'identifier clairement tout produit chimique utilisé sur les chantiers du CNPE et de me préciser la nature et le niveau de qualité des produits employés lors des interventions sur les écrous et goujons de cuve.**

**Demande n°A.4 : Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les intervenants disposent des fiches locales d'utilisation relatives aux produits chimiques qu'ils utilisent ainsi que les équipements de protection individuels associés.**

Lors des opérations de déchargement réalisées le 29 mars 2005, les inspecteurs ont constaté que la rédaction de la gamme GASK 3304 indice 15 était perfectible, en particulier les pages 10 et 11/43 relatives aux phases préparatoires et à la présence du système d'écémage dans la piscine combustible. Ils ont également relevé que certaines valeurs liées à la manutention des assemblages combustible (hauteurs à partir desquelles les petites ou grandes vitesses sont enclenchées) avaient été modifiées sans justification (passage de 900 à 526 mm. de haut).

**Demande n°A.5 : Je vous demande de mettre à jour cette gamme en me justifiant les hauteurs retenues lors des changement de vitesse liés à la manutention des assemblages combustible.**

Le 5 avril 2005, les inspecteurs ont constaté en zone contrôlée que de nombreux câbles électriques étaient coincés entre des portes et leurs encadrements. Ils ont notamment relevé qu'un câble partiellement dénudé, et relié au boîtier d'alimentation électrique, était déposé dans une rigole avec à son extrémité une prise femelle (couloir d'accès au local NB 416).

**Demande n°A.6 : Je vous demande une surveillance accrue de la conformité des installations électriques mises en place pendant les arrêts de tranche, notamment concernant les voies utilisées pour le cheminement des câbles électriques.**

Lors de l'inspection du 5 avril 2005, les inspecteurs se sont rendus sur les chantiers en cours dans l'aéroréfrigérant de la tranche n°1. A cette occasion, ils ont relevé de nombreux écarts par rapport aux mesures de protection qui devaient être prises sur cette zone : pas de port des masques P3, pas de port de lunettes de protection pour les personnes nettoyant les lattes de dispersion, utilisation d'élingues détériorées.

**Demande n°A.7 : Je vous demande d'exercer une surveillance renforcée de ces chantiers. Vous veillerez d'autre part à intégrer dans le plan de prévention les interactions entre les nacelles élévatrices et les armatures supportant les lattes de dispersion, des déformations excessives ayant été constatées par les inspecteurs lors de contacts nacelle/armature.**

Le 29 mars 2005, les inspecteurs ont relevé que les armoires électriques situées sur la machine dédiée à la manutention du combustible étaient ouvertes alors que les composants électriques étaient sous tension. Un écart similaire avait été relevé le 7 septembre 2004 par l'inspecteur du travail lors de l'arrêt pour rechargement du réacteur n°4. Vous vous étiez alors engagé à prendre les dispositions nécessaires pour contrôler la fermeture effective de ces armoires et ce dès l'arrêt pour rechargement du réacteur n°1 en 2005.

**Demande n°A.8 : Je vous demande d'appliquer immédiatement les mesures sur lesquelles vous vous êtes engagés afin de respecter le décret du 14 novembre 1988 et notamment la section III portant sur la protection des travailleurs contre les risques de contact avec les conducteurs actifs ou des pièces conductrices habituellement sous tension.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont constaté, le 5 avril 2005, que la tuyauterie SEB présente des traces évidentes de corrosion en salle des machines. Une détérioration significative des tuyauteries SEB et SEP avait déjà été relevée sur la tranche n°3 par les inspecteurs lors de l'arrêt pour rechargement n°12.

**Demande n°B.1 : Je vous demande de me communiquer la politique de suivi que vous appliquez sur ces tuyauteries ainsi que les remplacements éventuellement programmés.**

Le 5 avril 2005, les inspecteurs ont noté l'absence du port du heaume ventilé sur l'un des deux chantiers de réfection du calorifuge de la pompe primaire 1 RCP 054 PO (BR, 6,60 m.) alors que les intervenants sur le second chantier utilisaient un heaume ventilé.

**Demande n°B.2 : Je vous demande de me préciser les conditions d'intervention initialement préconisées dans l'analyse de risque rédigée pour ces deux chantiers.**

## **C. Observations**

- C.1 Problème de balisage sur le chantier de nettoyage des écrous et goudjons de cuve le 29 mars 2005.
- C.2 Utilisation d'un bidon d'eau déminéralisée de 20 L. pour stocker du gazole, absence de bac de rétention.
- C.3 Fuite sur 9 SES 011 PO.
- C.4 Stockage de déchets non étiquetés dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN, 0 m.).

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui ne dépassera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés 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 parfaite considération.

Pour le directeur régional  
L'adjoint au chef de division

**SIGNÉ PAR**

Xavier MANTIN