



DIVISION DE LYON

**Monsieur le directeur**  
EDF-CNPE de SAINT-ALBAN

BP 31  
38550 – SAINT MAURICE L'EXIL

Lyon, le 11 janvier 2008

**Objet** : Inspection de *EDF/CNPE de Saint-Alban*  
Identifiant de l'inspection INS-2007-EDFSAL-0013  
Thème : Nettoyage chimique des générateurs de vapeur du réacteur n°1

**Réf.** : 1/ Décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963  
2/ Loi n°2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à trois inspections inopinées de votre établissement de Saint-Alban les 18 novembre, 4 décembre et 12 décembre 2007 sur le thème du lessivage chimique des générateurs de vapeur 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 ces inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse des inspections**

Les inspections du 18 novembre, 4 décembre et 12 décembre 2007 avaient pour objectif de contrôler les activités de nettoyage chimique des générateurs de vapeur du réacteur n°1 sur les thèmes de la surveillance des rejets dans l'environnement, de la qualité des interventions, des conditions de stockage des réactifs et de l'application des spécifications techniques d'exploitation.

Les contrôles réalisés sur la surveillance des rejets dans l'environnement, les conditions de stockage des réactifs et l'application des spécifications techniques d'exploitation n'ont pas mis en évidence d'écart significatif.

En revanche, cinq constats notables ont été établis pour des écarts portant sur la qualité des interventions. Sur ce point, les inspecteurs rappellent que l'intervention de nettoyage chimique, notable au sens de l'arrêté du 10 novembre 1999 qui a lieu alors que les appareils sont en service et met en œuvre des réactifs corrosifs, est susceptible, en cas de perte de la maîtrise du procédé, de causer des dégâts irréversibles sur les appareils.

## **A. Actions correctives**

Les inspecteurs ont examiné la note d'organisation D5380/PR PDL D/00011 indice A. Cette note, qui présente les missions de l'équipe projet "nettoyage chimique des générateurs de vapeurs (NCGV)", son organisation, la répartition des tâches et les interfaces avec les autres entités en présence, fait également office de protocole entre le site de Saint Alban et le CIPN (entité nationale d'EDF). Elle est signée par des représentants des deux entités CIPN et site de Saint Alban.

Cet examen a révélé un manque de précision en ce qui concerne la répartition des responsabilités entre la maîtrise d'ouvrage représentée par la division production nucléaire (DPN) et la maîtrise d'ouvrage déléguée représentée par le CIPN. Ce protocole ne définit pas précisément les parties du site de Saint Alban concernées par l'intervention ni les phases pendant lesquelles les responsabilités sont exercées. Par ailleurs, les états dans lesquels la maîtrise d'ouvrage déléguée s'approprie les installations et les restitue doivent être clairement précisés.

Le manuel qualité de la DPN précise que la responsabilité d'exploitant nucléaire est assumée par deux niveaux : le directeur de la DPN et le directeur du site de Saint Alban. Le CIPN ne dépendant pas de la DPN mais de la division ingénierie nucléaire (DIN), il convient de bien préciser les conditions dans lesquelles le transfert de responsabilités est réalisé.

Je note par ailleurs que le protocole en question n'est pas signé par le directeur du site de Saint Alban qui assume la responsabilité d'exploitant nucléaire mais par le directeur technique.

Cette situation n'est pas conforme aux exigences de l'article 4 de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, la construction et de l'exploitation des INB qui précise que *"L'exploitant, responsable de la sûreté de l'installation, est de ce fait responsable de l'application des dispositions du présent arrêté relatives aux activités concernées par la qualité."*

**A1. Je vous demande de définir précisément les limites de responsabilité de chaque entité (maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'ouvrage déléguée) et de contractualiser ce point dans un document cosigné par les deux entités engageant le niveau hiérarchique suffisant.**

Les inspecteurs ont noté qu'un agent du CIPN, qui n'apparaît pas dans l'organisation du projet, avait levé des points d'arrêts dans le document de suivi des opérations de désoxydation.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté qu'il n'était pas prévu d'intérim pour le responsable opérationnel du projet NCGV alors que les phases de désoxydation, qui nécessitent des prises de décisions importantes de la responsabilité du maître d'ouvrage délégué (CIPN), pouvaient durer plus de vingt heures.

Ceci n'est pas conforme à l'article 7 de l'arrêté du 10 août 1984 qui exige que *"... seules les personnes possédant la compétence requise peuvent être affectées à une activité concernée par la qualité"*.

**A2. Je vous demande d'identifier précisément les personnes ayant la compétence requise pour prendre les décisions importantes au cours de cette intervention et de définir, en apportant des justifications, les ressources nécessaires au bon déroulement de ces activités.**

Les inspecteurs ont consulté la liste des prestataires intervenant dans le cadre de l'intervention de nettoyage chimique des générateurs de vapeur. Cette note mentionne que la société Bureau Veritas n'est plus qualifié depuis le 15 novembre 2007 alors que l'intervention de nettoyage chimique a effectivement commencé le 17 novembre 2007.

Par ailleurs, la société qui assure la manutention d'équipement tels que les pulseurs notamment n'était pas qualifiée.

**A3. Je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour que les prestataires intervenant dans le cadre d'activités concernées par la qualité soient qualifiés.**

Les inspecteurs ont noté que le plan de qualité conduite spécifiquement élaboré pour la mise en œuvre de l'intervention de NCGV n'avait pas été validé par le maître d'ouvrage délégué (CIPN).

**A4. Je vous demande de faire en sorte que les documents utilisés dans le cadre de l'intervention de nettoyage chimique des GV soient validés et explicitement visés par la maîtrise d'ouvrage déléguée.**

La note d'organisation D5380/PR PDL/D/00011 indice A indique qu'au titre du partage de retour d'expérience, un agent de l'unité technique opérationnelle de la DPN (UTO) qui a déjà participé à des opérations nettoyages chimiques en 2007 apporte un appui à l'équipe NCGV. Or, aucun agent de l'UTO ne s'est déplacé sur le site au cours de l'intervention.

**A5. Je vous demande de m'indiquer les raisons pour lesquelles cette exigence n'a pas été respectée et de prendre des dispositions pour éviter que ceci ne se renouvelle.**

Les inspecteurs ont examiné les documents de suivi des opérations associées à cette intervention de nettoyage chimique. Il s'avère qu'un certain nombre de signatures d'agents EDF y figurent sans qu'aucune précision sur leur identité et sur l'entité dont ils dépendent ne soit apportée. Compte tenu du fait que plusieurs entités d'EDF sont concernées (CIPN, CEIDRE, CNPE), il est nécessaire que chaque signataire précise sur le document visé son identité et de l'entité de laquelle il dépend.

**A6. Je vous demande de prendre des dispositions pour que l'identité ainsi que l'entité dont dépend chaque signataires apparaisse clairement dans les documents de suivi.**

Lors de leur visite dans le bâtiment réacteur de la tranche n°1, les inspecteurs ont noté qu'un agent en charge de la surveillance d'un sas d'accès en zone contaminée était posté dans une zone où régnait un niveau de bruit très important. Cet agent n'était pas muni de protections auditives. Aucune information visant à alerter le personnel de cette nuisance sonore n'était présente et l'agent situé à l'entrée du bâtiment réacteur ne disposait plus de casque de protection auditive à mettre à la disposition des agents.

**A7. Je vous demande de prendre des dispositions pour informer le personnel des nuisances sonores sur les chantiers et garantir que les agents travaillant dans ces ambiances bénéficient de moyens de protections auditives.**

La présence d'un chantier comprenant des pots de peintures et du matériels a été notée au niveau 27 m du bâtiment réacteur de la tranche n°1. Ce chantier n'était pas balisé et aucune information sur le responsable de cette intervention n'y figurait.

**A8. Je vous demande de prendre des dispositions pour assurer le balisage et l'identification des chantiers se déroulant dans vos installations.**

## **B. Complément d'information**

Pendant la désoxydation du générateur de vapeur n°43, une fiche de non conformité a été ouverte suite à la prise de décision d'injecter un volume de réactif supplémentaire de 1,2 m<sup>3</sup> au cours de la dernière injection. Ceci n'était pas prévu dans les documents applicable constituant votre référentiel d'intervention.

**B1. Je vous demande de vous prononcer sur le choix d'un classement de cet écart en non conformité et non en anomalie.**

Les inspecteurs ont noté que la société AREVA/NP était qualifiée sur le thème "Nettoyage Chimique". Vos représentants n'ont pas été en mesure d'indiquer si AREVA avait fait l'objet d'une qualification spécifique dans la perspective du programme de nettoyage chimique commencé avec Cruas en avril 2007 ou si cette qualification était antérieure.

**B2. Je vous demande de m'indiquer si des actions ont été engagées par l'entité en charge de la qualification des prestataires (UTO) en vue de la mise en œuvre des nettoyages chimiques des générateurs de vapeurs commencée en 2007.**

## **C. Observations**

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf avis contraire.

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'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

**signé par :  
Benoît ZERGER**