

DIVISION DE STRASBOURG

N/Réf : CODEP-STR-2011-016574

Strasbourg, le 18 mars 2011

Monsieur le directeur du Centre nucléaire  
de production d'électricité de Cattenom  
BP n°1  
57570 CATTENOM

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Cattenom  
Inspections des 17 février et 1er mars 2011  
Thème : inspections de chantier CAT3 – VD2

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, des inspections inopinées ont eu lieu les 17 février et 1er mars 2011 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom dans le cadre de l'arrêt pour visite décennale n°2 du réacteur n°3.

Suite aux constatations faites à ces occasions par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse des inspections ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### Synthèse de l'inspection

Les inspections des 17 février et 1er mars 2011 portaient sur le contrôle des interventions réalisées par les agents du CNPE de Cattenom et les entreprises prestataires dans le cadre de l'arrêt pour visite décennale n°2 du réacteur n°3. Lors de ces inspections, les inspecteurs ont vérifié, sur différents chantiers, comment le CNPE respectait les règles de radioprotection, de sécurité, d'assurance qualité et de contrôle des interventions. Ils ont également pu examiner le professionnalisme avec lequel le personnel intervenait sur du matériel situé dans le bâtiment réacteur et en zone contrôlée dans le cadre d'opérations de maintenance, de modification et de contrôle des installations.

Au cours de ces inspections, les inspecteurs ont en particulier contrôlé les chantiers suivants :

- préparation de l'épreuve hydraulique du circuit primaire principal,
- visite de robinets,
- décontamination de la piscine du bâtiment réacteur,
- conformité du freinage de la visserie de certains robinets,
- inspection télévisuelle des joints d'étanchéité soudée des mécanismes de commande de grappe,
- contrôles non destructifs de la cuve du réacteur,
- contrôle et réparation du revêtement néoprène des tuyauteries du circuit d'eau brute secouru.

Ces inspections montrent une bonne maîtrise de la qualité et des conditions de réalisation de la plupart des chantiers et notamment des chantiers liés à la requalification complète du circuit primaire principal. Toutefois, les inspecteurs ont relevé une surveillance incomplète du chantier de réfection du revêtement néoprène des tuyauteries du circuit d'eau brute secouru. Ils ont également constaté que les dispositions prises à la suite de la détection d'écarts de conformité du freinage de la visserie de certains robinets devaient être complétées.

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

### A1. Freinage de la visserie de certains robinets

Par courrier du 28 juin 2010, vos services centraux ont déclaré un événement significatif à caractère générique relatif à la détection d'écarts de conformité du freinage de la visserie de certains robinets. Ces écarts de freinage sont susceptibles de remettre en cause le bon fonctionnement de ces robinets en cas de sollicitation sismique. En conséquence, vos services centraux ont défini un programme de contrôle et de remise en conformité applicable à l'ensemble des réacteurs (Demande Particulière n°255). En application de cette DP, vous avez procédé lors de cet arrêt au contrôle de 112 robinets. Ce contrôle vous a permis de détecter 72 écarts et vous a conduit à déclarer, par télécopie du 11 février 2011, un événement significatif.

Lors de l'inspection du 1er mars, vous avez indiqué aux inspecteurs avoir :

- réalisé l'ensemble des contrôles complémentaires prévus par la DP 255 ainsi que le contrôle des robinets sur lesquels une intervention avait été réalisée avant la prise en compte du retour d'expérience issu de cet événement générique,
- remis en conformité l'ensemble des écarts détectés,
- révisé vos procédures de maintenance afin de garantir que les robinets sur lesquels une intervention a été réalisée après la prise en compte de ce retour d'expérience sont conformes après l'intervention.

Lors de l'inspection du 1er mars, les inspecteurs ont examiné la conformité des robinets 3 RCV 120 et 121 VP. Ces robinets avaient été vus conformes lors de la vérification que vous aviez réalisée en début d'arrêt et ont par la suite subi une intervention lors de l'arrêt. Or, les inspecteurs ont constaté que certains freinages de la visserie de ces robinets n'étaient pas conformes.

Je considère que ce constat remet en cause l'effectivité de la prise en compte de l'événement générique susvisé dans vos interventions de maintenance des robinets.

**Demande A1-a : *Je vous demande de procéder, avant le redémarrage du réacteur n°3, à un contrôle exhaustif de la conformité du freinage de la visserie des robinets qualifiés au séisme et sur lesquels vous avez réalisé une intervention depuis la parution de la DP 255.***

**Demande A1-b : *Je vous demande de procéder, avant le redémarrage du réacteur n°3, à la remise en conformité des écarts que vous auriez été amené à constater lors des contrôles réalisés en application de la demande ci-dessus.***

**Demande A1-c : *Je vous demande de tirer le retour d'expérience de ce constat, de réinterroger vos nouvelles procédures de maintenance et de vérifier leurs conditions d'application.***

### A2. Réfection du revêtement néoprène des tuyauteries du circuit d'eau brute secouru (SEC)

En réponse à un phénomène de vieillissement du revêtement néoprène des tuyauteries du circuit d'eau brute secouru (SEC), vous avez programmé lors de cet arrêt un contrôle de l'intégralité des tuyauteries et la réparation de l'ensemble des dégradations constatées.

Lors de l'inspection du 1er mars, les inspecteurs ont examiné la méthodologie de réfection mise en œuvre par les intervenants du prestataire auquel vous avez confié ces travaux. Ils ont constaté que les intervenants travaillaient sur la base de leur propre savoir-faire (poseurs spécialisées dans les revêtements néoprènes) mais sans appliquer et sans connaître les procédures de pose. En particulier, les inspecteurs ont noté que la

préparation de l'état de surface de la tuyauterie n'était pas conforme au protocole de pose (les intervenants utilisaient une meuleuse à la place d'un sablage de la tuyauterie et ils ne réalisaient pas de mesure de rugosité pour vérifier la qualité de l'état de surface obtenu).

Par ailleurs, les inspecteurs ont également constaté que les phases de contrôle technique de l'activité n'avaient pas été réalisées conformément au plan qualité de l'intervention.

**Demande A2 : *Je vous demande, avant le redémarrage du réacteur n°3, d'analyser les pratiques effectives de pose qui ont été mises en œuvre par les intervenants sur ce chantier de réfection du revêtement néoprène des tuyauteries SEC et de justifier, avec l'appui du fournisseur du revêtement néoprène, de l'acceptabilité de ces pratiques.***

### A3. Zonage radioprotection

Lors de l'inspection du 17 février puis lors de celle du 1er mars 2011, les inspecteurs ont constaté, au niveau du fût du bâtiment réacteur, des incohérences dans le zonage radioprotection de certains locaux et des défauts de signalisation de changement de zone radiologique.

**Demande A3 : *Je vous demande, pour les prochains arrêts de réacteur, de renforcer la robustesse du zonage radioprotection à l'intérieur du bâtiment réacteur.***

### A4. Gestion des interactions entre les chantiers de montage/démontage d'échafaudage et la zone de protection contre les corps migrants (zone FME)

Lors de l'inspection du 1er mars, les inspecteurs ont constaté que le balisage associé au risque de chute d'objet induit par un chantier de montage d'échafaudage au niveau de la dalle 22 mètres dans le bâtiment réacteur n'était pas cohérent avec le balisage de la zone de protection contre les corps migrants (zone FME) située en périphérie de la piscine du bâtiment réacteur : le balisage du chantier de montage de l'échafaudage n'était pas prolongé dans la zone FME pourtant concernée par le risque. De plus, je note que le port du casque est interdit dans la zone FME.

Je considère que votre analyse des risques induits par le montage ou le démontage des échafaudages (et plus généralement les chantiers générant un risque de chute d'objet) doit prendre en compte le zonage FME.

**Demande A4 : *Je vous demande d'établir et de me transmettre une analyse détaillée des conditions de mise en œuvre de la démarche FME et de ses interactions avec les chantiers générant un risque de chute d'objet situés à proximité de ces zones.***

## **B. Compléments d'information**

Pas de demande de complément d'information.

## **C. Observations**

C1 : Les inspecteurs ont constaté que sur certains chantiers les régimes de travail radiologique ne sont pas encore intégralement pris en compte par les intervenants.

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 Président de l'ASN et par délégation,  
L'adjoint au chef de la division de Strasbourg

**SIGNÉ PAR**

Hubert MENNESSIEZ