

DIN.RB.RB.2002.91

Strasbourg, le 15/02/2002

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Inspection n°2002-11007 du 30 janvier 2002
CNPE de Cattenom
Thème : Circuits de sauvegarde ASG, APG et DVG

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, une inspection a eu lieu le 30 janvier 2002 au centre nucléaire de production d'électricité de Cattenom sur le thème « Circuits de sauvegarde ASG (eau alimentaire de secours des générateurs de vapeur), APG (purgés des générateurs de vapeur) et DVG (ventilation des locaux des pompes ASG) ».

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 30 janvier 2002 sur le site de Cattenom portait sur le thème « *circuits de sauvegarde ASG (eau alimentaire de secours des générateurs de vapeur), APG (purgés des générateurs de vapeur) et DVG (ventilation des locaux des pompes ASG)* ».

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont examiné :

- ♦ l'organisation en place pour prendre en compte le retour d'expérience et assurer le suivi des dossiers de modification sur ces systèmes ;
- ♦ les actions correctives mises en œuvre par le CNPE suite aux différents événements et incidents significatifs qui se sont produits sur ces systèmes ;
- ♦ des gammes renseignées d'essais périodiques et d'actions de maintenance préventive.

Par ailleurs, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux ASG du réacteur 1 et ont consulté certains documents en salle de commande du réacteur 1 et au laboratoire de chimie des réacteurs 1/2.

Un constat notable a été formulé à l'issue de l'inspection : certains paramètres chimiques (par exemple la concentration des matières en suspension) ne sont pas analysés lors de la mise en service ou au cours de l'utilisation d'ASG contrairement aux exigences des spécifications chimiques. À cela s'ajoutent plusieurs remarques techniques notifiées dans la présente lettre de suite.

Les inspecteurs ont conclu que le suivi des circuits ASG, APG et DVG est globalement bien assuré sur le site de Cattenom.

A. Demandes d'actions correctives

- **Contrôle de la quantité de matières en suspension avant mise en service de la bâche ASG**

Les spécifications chimiques prévoient un contrôle occasionnel de la quantité de matières en suspension dans la bâche d'eau alimentaire de secours des générateurs de vapeur (ASG). La fréquence de contrôle est modifiée si le système ASG est en service ou s'il est prévu de l'utiliser. Un contrôle préalable est demandé, puis 3 par semaine. L'examen des contrôles de la quantité de matières en suspension dans la bâche ASG a mis en évidence la non réalisation des contrôles demandés.

Demande A1 : ***Je vous demande de m'indiquer les dispositions retenues afin de garantir la prise en compte de cette exigence des spécifications chimiques.***

Demande A2 : ***Je vous demande de vous assurer pour les autres paramètres des spécifications chimiques que les contrôles demandés sont bien réalisés conformément aux spécifications.***

- **Contrôle des soudures dans le cadre du dossier de modification CNET 3225 « mise en place d'une ligne de purge d'échappement turbine »**

Lors de l'intégration du dossier de modification CNET 3225 sur les réacteurs 1, 2 et 3, des fiches d'écarts ont été ouvertes suite à l'identification a posteriori d'un non respect des exigences de contrôle définies dans le RCCM (règles de conception et de construction des matériels mécaniques des îlots nucléaires). En effet, les soudures ont fait l'objet d'un contrôle non destructif (CND) à hauteur de 10% alors que le RCCM préconise soit une épreuve hydraulique soit un contrôle CND à 100% des joints soudés. Les compléments de contrôle seront réalisés à l'occasion des prochains arrêts des réacteurs 1 et 2 (les compléments étant réalisés pour le réacteur 3). L'examen de ce dossier a conduit à identifier :

- ♦ un manque de précision dans la définition des contrôles ;
- ♦ des contrôles radiographiques qui ont été faits par un agent non-habilité (son habilitation a expiré le 30/11/01 et les contrôles ont été faits le 5/12/01) ;
- ♦ le prestataire, intervenant en cas 1, chargé de l'implantation de la modification a sous-traité les contrôles CND. Le prestataire n'était pas en mesure de faire un contrôle technique de l'intervention CND sous-traitée. Il a juste fait un contrôle d'assurance qualité. Or celui-ci n'a pas détecté l'écart sur la validité de l'habilitation.

Les points ci-dessus montrent un manque de surveillance et de précision dans les attendus par le CNPE.

Demande A3 : ***Je vous demande de m'indiquer les enseignements tirés des dysfonctionnements identifiés dans la mise en œuvre de ce dossier de modification et les dispositions retenues pour en éviter le renouvellement.***

- **Modification de la garde barométrique de la bâche ASG 011 BA (modification CNET 3348)**

La modification CNET 3348 consiste à modifier la garde barométrique de la bâche ASG 011 BA et à ajouter un évent vers l'extérieur du bâtiment. Cette modification a été suspendue par vos services centraux suite à l'identification d'un risque potentiel d'un rejet non contrôlé de gaz radioactifs entre la bâche et l'extérieur. Sur le site de Cattenom, elle est déjà mise en place pour le réacteur 1. Pour les autres réacteurs, l'état d'avancement est plus limité.

Demande A4 : ***Je vous demande de m'indiquer les dispositions particulières retenues pour le réacteur 1 qui présente potentiellement les risques à l'origine de la suspension de la modification.***

- **Dégradation de la chimie des générateurs de vapeur**

Lors des phases de divergence, vous êtes amené à procéder au basculement du petit échangeur APG 011 RF vers le grand échangeur APG 111 RF. Ce basculement génère une période de 4 à 5 heures pendant laquelle le débit de purges est très limité, ce qui entraîne une dégradation de la chimie des générateurs de vapeur.

Demande A5 : ***Je vous demande, au vu du caractère répétitif et générique au moins pour le palier P'4, d'étudier avec vos services centraux les possibilités techniques de conduite pour éviter ces phénomènes de dégradation de la chimie à chaque basculement d'échangeur.***

B. Compléments d'information

Au cours de l'inspection, différentes modifications ont été présentées. Suivant leur importance, elles étaient classées en modification mineure, modification locale ou modification nationale. L'organisation retenue pour valider ces choix et garantir la bonne application du guide rouge de gestion des modifications n'est pas apparue comme claire.

Demande n°B1 : ***Je vous demande de me préciser l'organisation mise en place pour valider la catégorie dans laquelle peut être classée une modification.***

C.Observations

C.1 Au cours de l'inspection, il est apparu qu'il n'y avait pas d'organisation permettant, à partir des fiches de maintenance (fiches B), d'intégrer le retour d'expérience sur les systèmes ASG, APG et DVG.

C2 Lors de la visite des locaux ASG, les inspecteurs ont constaté un certain manque de soin des matériels : traces d'huile notables au-dessous des motopompes ASG, étiquettes manquantes, débris de calorifugeage, traces de passage sur les chemins de câbles et sur les calorifuges.

C3. Lors d'un essai de « réalimentation » de la bache ASG par la bache SER (distribution d'eau déminéralisée) via le circuit JPD (distribution d'eau incendie), vous aviez pollué la bache ASG. À l'époque, vous aviez émis vers les autres sites du parc une information rapide avec des propositions de solutions pour éviter le renouvellement de ce problème. Depuis, vous avez confirmé les solutions proposées et les avez mises en place. Parmi celles-ci, il y a l'intégration d'un clapet anti-retour JPD. Malgré le caractère générique de ce problème, vous n'avez pas fait part aux autres sites de l'intérêt de cette modification.

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
Le chef de division

SIGNÉ PAR
François GAUCHÉ

Copies :

- DSIN PARIS	- BCCN
- DSIN/FAR/SD2	- DES
- DSIN/FAR/SD4	- DSIN/FAR/SD2
- DIN AQ - BN - C - CA - NPC - RA	