



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
RHONE-ALPES**



**Division de Lyon**

N. Réf. : DEP-DSNR Lyon-1191-2006

J

**Monsieur le directeur  
CNPE du Bugey  
BP n°14  
01366 Camp de la Valbonne CEDEX**

Lyon, le 19 octobre 2006

**OBJET :** Inspection du CNPE du Bugey  
Identifiant de l'inspection : N°INS-2006-EDFBUG-00 07  
Thème : Maintenance et exploitation des systèmes RRA, ASG, SEC et SEB

Monsieur le directeur,

L'autorité de sûreté nucléaire (ASN) est représentée par la Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection (DGSNR, créée par le décret 2002-255 du 22 février 2002) qui s'appuie, à l'échelon local sur les Divisions de la sûreté nucléaire et de radioprotection (DSNR) présentes au sein des Directions régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement (DRIRE).

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection annoncée le 13 septembre 2006 sur le CNPE du Bugey sur le thème de la maintenance et de l'exploitation des systèmes de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA), d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG), d'eau brute secourue (SEC) et d'eau brute (SEB).

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 13 septembre 2006 a été consacrée à l'examen de l'organisation du site, des programmes de maintenance, de la réalisation des essais périodiques, de l'intégration de modifications impactant les systèmes d'alimentation de secours des générateurs de vapeur (ASG), de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) et d'eau brute (SEC et SEB). Au cours de la visite de terrain, l'équipe d'inspection s'est rendue dans les locaux des pompes SEC, dans les galeries SEC et dans les locaux abritant les bâches ASG. Un constat a été dressé concernant la présence d'un chantier susceptible de porter atteinte à l'intégrité des tuyauteries d'aspiration des pompes ASG dans la bêche ASG de la tranche 3 en cas de séisme.

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

Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté la présence en tranche 3 d'un chantier non identifié (dalles de protection des tuyauteries ASG ôtées et empilées au bord de l'ouverture ainsi créée) et susceptible de porter atteinte à l'intégrité des tuyauteries d'aspiration des pompes ASG dans la bêche ASG en cas de séisme.

- 1. Je vous demande de rechercher l'origine de ces anomalies, de m'informer des conclusions de vos investigations et de prendre les dispositions nécessaires pour résorber la situation.**

## **B. Compléments d'information**

Vous avez implanté la modification PNXX 0373 (BU 2105) sur le circuit d'appoint par ANG ou par le dégazeur de chaque bêche ASG. Cette modification a pour objectif de créer un système de refroidissement sur le circuit d'alimentation de chaque bêche ASG afin de limiter le risque de dépassement du seuil de température haute dans la bêche ASG imposé par les Spécifications Techniques d'Exploitation. L'événement significatif de sûreté (ESS) du 27/06/2006 sur le réacteur n°5 ainsi que les événements survenus le 05/06/2006 sur le réacteur n°5 et le 24/02/2004 sur le réacteur n°2 révèlent une maîtrise insuffisante par vos services de cette modification car sa mise en œuvre a contribué à plusieurs pertes de niveau d'eau dans les bêches ASG. J'ai noté que des actions de formation étaient prévues suite à l'ESS du 27/06/2006 pour éviter le renouvellement de ces événements.

D'autre part, suite à la précédente inspection du 8 octobre 2003 sur ce thème, les inspecteurs n'ont pas eu connaissance des éléments justifiant l'absence de protection de l'échangeur et des canalisations situés à l'extérieur de l'installation modifiée.

- 2. Je vous demande de me préciser les éléments qui vous ont permis de conclure qu'une protection de l'échangeur et des canalisations situés à l'extérieur des bâtiments n'était pas nécessaire.**

Vos services ont constaté le 16/01/2004 que la butée basse de la vanne RRA 13 VP de bipasse des échangeurs du circuit RRA du réacteur n°3 était réglée à 130 m<sup>3</sup>/h alors qu'une valeur de 600 M<sup>3</sup>/h est requise. L'analyse des conséquences sur la sûreté de cette anomalie n'a pas été renseignée dans SAPHIR.

- 3. Je vous demande de me communiquer votre analyse des conséquences sur la sûreté de cet événement.**

Vos services ont identifié le 11/10/2004 sur le réacteur n°5 un défaut de position de la vanne RRA 26 VP en arrêt pour intervention (API) alors que la disposition transitoire (DT) 108 demande son ouverture lors de cette phase d'exploitation afin de réduire les sources vibratoires et garantir ainsi l'intégrité du circuit RRA. Vous avez ultérieurement réalisé une analyse vous permettant de conclure à la non nocivité de cette situation de fonctionnement sur le comportement vibratoire du circuit RRA.

- 4. Je vous demande de me communiquer une analyse de vos services centraux de cet événement.**

La maintenance conditionnelle des pompes RRA est déclenchée sur l'analyse de l'évolution de certains paramètres représentatifs. Les inspecteurs ont noté qu'un critère de vibration avait été dépassé pour le moteur de la pompe 4 RRA02PO. Il est indiqué dans le compte rendu d'intervention du 04/09/2005 que ce paramètre n'est pas considéré comme représentatif.

- 5. Je vous demande de me préciser les critères retenus par vos services pour mettre en**

.../...

**oeuvre les opérations de maintenance préventive de contrôle du lignage des pompes du circuit de refroidissement à l'arrêt RRA01PO et RRA02PO lors de l'analyse du comportement vibratoire de leur accouplement.**

Lors de la visite de terrain dans la galerie SEC des tranches 2 et 3, les inspecteurs ont noté une limite de zone radiologique à proximité d'une tuyauterie d'évacuation des résines usées du circuit de traitement des effluents solides (TES).

**6. Je vous demande de vérifier l'adéquation du zonage radiologique dans les galeries du circuit SEC en regard du tracé de la tuyauterie d'évacuation des résines usées.**

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté un manque de rigueur dans le renseignement des informations dans les documents de préparation des interventions de maintenance sur les pompes (du circuit SEC en particulier) concernant les risques d'exposition à l'amiante des intervenants.

Les inspecteurs ont estimé que l'état d'intégration des programmes de base de maintenance préventive (PBMP) dans la documentation opératoire du site était globalement satisfaisante mais qu'il subsistait des PBMP non intégrés à ce jour dans les délais prescrits, et en particulier le PBMP OMF 900 RIC-02 ind 00, dont le délai d'intégration prescrit de 6 mois a été largement dépassé. Vous veillerez à respecter la date du 31/12/2006 prévue par vos services pour l'intégration de ces PBMP.

Les inspecteurs ont également remarqué la présence d'échafaudages dans la galerie SEC sans qu'un chantier ne soit identifié. Vous devez vous assurer du repli complet des chantiers après les opérations de maintenance ou les réalisations de modifications.

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 directeur et par délégation  
l'adjoint au chef de division,**

**Signé : Patrick HEMAR**