

DIVISION DE LYON

Lyon, le 28 juin 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-036697

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de
production d'électricité du Bugey**

Electricité de France

CNPE du Bugey

BP 60120

01155 LAGNIEU Cedex

Objet : Inspection de la centrale nucléaire du Bugey
Thème : *Travaux et modifications de l'arrêt du réacteur n°2*

Réf. : Code de l'environnement, notamment l'article L596-1 et suivants

Référence à rappeler dans vos correspondances : INSSN-LYO-2013-0039

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu au code de l'environnement, à l'article L596-1 et suivants, trois inspections inopinées de chantier ont eu lieu les 27 mars, 5 et 17 avril 2013 à la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « travaux et modifications » dans le cadre de l'arrêt pour maintenance programmée et rechargement en combustible du réacteur n°2.

A la suite des 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 de l'inspection

Les inspections des 27 mars, 5 et 17 avril 2013 de la centrale nucléaire du Bugey avaient pour objet de contrôler la qualité des interventions de maintenance réalisées lors de l'arrêt du réacteur n°2 et de vérifier le respect des conditions radiologiques d'accès aux chantiers.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que l'exploitant doit progresser dans le respect des règles d'accès aux chantiers à risque de contamination. L'organisation mise en place pour vérifier que les analyses de risques sont bien prises en compte par les intervenants est également à améliorer. Les activités de préparation et de réalisation des contrôles radiographiques ont été globalement bien gérées par le CNPE du Bugey, tant au niveau documentaire qu'opérationnel.

A. Demandes d'actions correctives

Lors des inspections des 27 mars et 17 avril 2013, les inspecteurs ont constaté des écarts en matière de mise en oeuvre des protections individuelles sur plusieurs chantiers à risque de contamination radiologique.

Le 27 mars 2013, sur le chantier de nettoyage d'un accumulateur du circuit d'injection de sécurité repéré 2 RIS 001 BA, les inspecteurs ont relevé que :

- les deux intervenants portaient des heaumes ventilés et ne faisaient pas l'objet d'une surveillance par un troisième agent. Le bon fonctionnement de la borne UFS alimentant en air respirable les deux intervenants n'était donc pas vérifié,
- le chantier n'était pas équipé d'un sas de déshabillage, d'un saut de zone, d'un moyen de communication d'urgence (téléphone, bip d'alerte), d'une servante rassemblant gants, tenues papier, surbottes, ...,
- l'appareil de contrôle de contamination (de type MIP 10) était hors service, sa batterie étant déchargée.

Le 17 avril 2013, en sortie du chantier de maintenance du groupe motopompe primaire n°2, les inspecteurs ont relevé que les intervenants ne portaient pas de tenue de protection vinyle ni de lunettes de protection alors que ces équipements de protection individuelle étaient requis. Les inspecteurs ont également relevé que les intervenants n'ont pas procédé à leur contrôle de contamination au moyen de l'appareil de type MIP 10 mis à leur disposition.

Le 27 mars 2013, sur les chantiers de dépose des hydrauliques des trois groupes motopompes primaires, les inspecteurs ont relevé que plusieurs affichages d'accès aux locaux de ces équipements fixaient un niveau de risque radiologique différent et, par conséquent, des conditions d'accès aux locaux incohérentes. Par ailleurs, certains de ces affichages étaient formalisés sur des supports manuscrits ne répondant pas aux standards exigés par le service en charge de la sécurité et de la radioprotection des interventions.

Lors de l'inspection du 27 mars 2013, les inspecteurs ont constaté que les débits de dose n'étaient pas reportés sur les pancartes signalant la présence de « points chauds zone orange » positionnées sur les équipements suivants :

- réfrigérant du circuit d'aspersion et de recirculation de l'aspersion repéré 2 EAS 002 RF,
- tuyauterie de vidange associée au réfrigérant du circuit de contrôle volumétrique et chimique repéré 2 RCV 002 RF.

A1. Je vous demande de vous assurer que toute intervention de maintenance soit couverte par une analyse de risques, que les moyens de protection tant individuels que collectifs mentionnés dans l'analyse de risques soient bien pris en compte lors de la réalisation des opérations de maintenance. Vous vous assurerez également que la surveillance des opérations est adaptée et permet de garantir le respect des précautions à suivre au cours des différentes phases des chantiers ainsi que la traçabilité concernant la prise de connaissance de l'analyse de risques par les intervenants.

Lors de l'inspection du 27 mars 2013, les inspecteurs ont constaté la présence d'écoulements au sol non balisés et non identifiés à proximité des installations suivantes :

- réfrigérant du système de traitement et réfrigération d'eau des piscines repéré 2 PTR 003 RF,
- échangeur du circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt, situé à proximité du robinet repéré 2 RRA 107 VP,
- tuyauterie de vidange associée au réfrigérant du circuit de contrôle volumétrique et chimique repéré 2 RCV 002 RF.

Les inspecteurs ont également relevé que la rétention du réservoir de soude du circuit d'aspersion et de recirculation de l'aspersion repérée 2 EAS 001 BA contenait de l'eau sur une hauteur approximative de 10 cm, sans que son origine en soit connue.

A2. Je vous demande, dans l'attente de leur nettoyage, d'identifier précisément et de baliser tout épanchement de fluide présent sur le sol de vos locaux de l'îlot nucléaire.

A3. Je vous demande, en dehors de toute situation de déversement accidentel, de veiller à conserver vos capacités de rétention exemptes de liquides afin de conserver en permanence leur volume utile de rétention.

Lors des inspections du 27 mars et du 17 avril 2013, les inspecteurs ont constaté que de nombreux intervenants ne portaient pas de protections auditives au sein des locaux de l'îlot nucléaire ainsi qu'en salle des machines alors que l'obligation de porter ces protections est clairement affichée.

A4. Je vous demande de vous assurer que les intervenants portent leurs protections auditives dans les locaux où ces dernières sont nécessaires.

Lors de l'inspection du 27 mars 2013, les inspecteurs ont identifié que les locaux abritant les installations de préparation de la solution d'acide borique présentent des déversements importants de poudre de bore au sol de l'aire de travail.

A5. Je vous demande de procéder au nettoyage des installations de dosage d'acide borique et du local abritant ces installations.

Lors de l'inspection du 17 avril 2013, sur le chantier de maintenance du groupe motopompe primaire n°2, les inspecteurs ont constaté que les dispositifs visant à prévenir le risque d'introduction de corps étrangers dans les circuits importants pour la sûreté étaient constitués par des surbottes alors que des capuchons adaptés doivent être utilisés.

Lors de l'inspection du 17 avril 2013, sur le chantier de remplacement d'une tuyauterie du circuit d'eau brute secouru en amont du robinet repéré 2 SEC 111 VE, les inspecteurs ont constaté qu'un intervenant procédait au séchage d'une portion de tuyauterie au moyen d'un chalumeau sans que son activité ne fasse l'objet d'une analyse des risques associés et des parades à mettre en œuvre. Le permis de feu en possession de l'intervenant ne mentionnait que la possibilité d'effectuer des opérations de meulage et de soudage, à l'exclusion de tout autre apport de point chaud.

Sur ce même chantier, l'intervenant ne disposait pas de document de suivi de l'intervention requis par l'analyse de risques et permettant de s'assurer que chacune des phases de son activité avait été correctement réalisée.

A6. Je vous demande de vous assurer que les parades définies dans les analyses de risques des chantiers de maintenance sont correctement mises en œuvre.

Lors de l'inspection du 5 avril 2013, les inspecteurs ont examiné les permis de tirs gammagraphiques élaborés pour :

- le contrôle des soudures sur le divergent du circuit de contrôle volumétrique et chimique repéré 2 RCV 001 DI,
- le contrôle des soudures de la tuyauterie située entre les robinets du circuit d'alimentation normale des générateurs de vapeur repérés 2 ANG 040-041-042 VL et le générateur de vapeur n°3 (permis n°13-126, 13-127 et 13-128),
- le contrôle des soudures de la tuyauterie située entre les robinets du circuit d'alimentation de secours des générateurs de vapeur repérés 2 ASG 027-028-029 VD et le piquage du circuit d'alimentation normale des générateurs de vapeur (permis n°13-125 et 13-129).

Ils ont relevé que la fiche réflexe référencée ING-09-10 indice 4 utilisée par les services sécurité/radioprotection et ingénierie/méthodes pour vérifier la complétude du permis de tirs prévoit la possibilité de ne pas réaliser de visite préalable de la configuration des installations en cas d'utilisation de plans types ou de plans types fiabilisés. Il a été précisé aux inspecteurs que ces plans types étaient uniquement utilisés en configuration de tirs radiologiques nécessitant une fermeture complète des accès au bâtiment réacteur ou à la salle des machines.

Les inspecteurs ont également relevé que le donneur d'ordre (service mécanique/chaudronnerie du CNPE du Bugey) était représenté par son prestataire lors de la réunion de coordination/validation des permis de tirs, ce qui ne répond à l'exigence de présence du donneur d'ordre à cette réunion, tel que précisé au chapitre 5 du référentiel de radioprotection d'EDF et dans la note du site du Bugey référencée D5110/CO/GSR 022 indice 6 « Consigne générale de sécurité en radioprotection ».

L'examen des permis de tirs a révélé que la référence de la procédure de l'entité EDF-CEIDRE utilisée pour réaliser les tirs ne correspond pas à la dernière version en vigueur de ces procédures (« Procédure d'examen par radiographie des soudures circulaires du tronçon ASG en aval du clapet.ASG intérieur enceinte » – CC.P/132-révision 2 et « Procédure d'examen par radiographie des soudures circulaires du compris entre le clapet ARE et l'entrée GV » – CC.P/111-révision 9).

A7. Je vous demande de préciser dans votre fiche réflexe les configurations de tirs associés aux plans types et aux plans types banalisés.

A8. Je vous demande de vous assurer de la présence systématique du donneur d'ordre à la réunion de coordination/validation des permis de tirs lorsqu'elle est requise par votre référentiel.

A9. Je vous demande de veiller à l'utilisation des procédures d'examen par radiographie à l'indice correspondant à leur dernière révision.

☺

B. Compléments d'information

Sans objet.

C. Observations

Sans objet.

☺

☺ ☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de 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. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN,

Signé par :

Olivier VEYRET

