



DIVISION DE LYON

Lyon, le 18 octobre 2007

N/Réf. : Dép- Lyon-1246-2007

Monsieur le directeur
EDF – Site de Creys-Malville
BP 63
38510 MORESTEL

Objet : Inspection de EDF / CIDEN sur le site de Creys-Malville
Identifiant de l'inspection : INS-2007-SUPPH-0003
Thème : Travaux et modifications – chantier de carbonatation des boucles secondaires

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 une inspection de votre établissement de Creys-Malville le 4 octobre 2007 sur le thème mentionné en objet.

A la suite des 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 avait pour but d'examiner les conditions de réalisation du chantier de carbonatation des boucles secondaires du réacteur Superphénix, et de vérifier la conformité des documents de chantier et des actions menées par rapport aux prescriptions du dossier technique d'évaluation des risques (DTER) de ce chantier.

Les inspecteurs se sont donc rendus dans le bâtiment générateur de vapeur (GV) E, dans lequel le chantier était en cours et ont examiné les documents de suivi de l'intervention (DSI) et les procédures liés à ce chantier.

Cette inspection n'a pas paru pleinement satisfaisante aux inspecteurs. D'un côté, l'équipe de chantier semble savoir ce qu'elle avait à faire et à surveiller. De l'autre, les prescriptions du DTER ne semblent pas forcément connues ou déclinées dans le DSI. De plus, la surveillance du prestataire n'est pas satisfaisante.

A. Demandes d'actions correctives

Le dossier technique d'évaluation des risques (DTER) concernant le chantier de carbonatation des boucles secondaires du réacteur Superphénix demande qu'une vérification du débit de dose ambiant soit réalisée avant toute ouverture de tuyauterie de boucle secondaire. Cette opération occasionne le reclassement temporaire des locaux en zone à déchets nucléaires et doit être réalisée en présence du service de la radioprotection. Cela représente plusieurs dizaines d'ouvertures de tuyauteries, lesquelles ont été réalisées entre 2005 et 2006. Après chacune de ces opérations, une vérification de l'absence de contamination des locaux devait avoir lieu afin de permettre leur déclassement en zone à déchets conventionnels.

Vous n'avez pas pu justifier, au cours de l'inspection, de la présence du service de la radioprotection pendant ces chantiers d'ouverture de tuyauteries. Un seul procès-verbal de vérification d'absence de contamination dans le local R523 a pu être présenté aux inspecteurs.

Ce point a fait l'objet d'un constat notable.

- 1. Je vous demande de justifier que vous avez bien respecté les exigences du DTER lors des opérations d'ouverture de tuyauteries des boucles secondaires.**

Le DTER demande l'élaboration de deux consignes temporaires : une relative à la répartition des responsabilités entre EDF et le prestataire retenu ; l'autre concernant la nécessité pour la salle de commande principale du réacteur d'avertir le prestataire dans les cas de perte de la ventilation du bâtiment réacteur ou de perte des rejets à la cheminée principale du site. Les inspecteurs ont constaté que ces deux consignes ne sont ni finalisées ni applicables, alors que le chantier de carbonatation a débuté. Il leur a été indiqué que ces consignes ne sont en fait nécessaires que lorsque les opérations de carbonatation seront passées en mode fermé, avec une surveillance de jour seulement. Le DTER ne mentionne toutefois pas de restriction d'utilisation pour ces consignes.

- 2. Je vous demande de m'indiquer les conditions de mise en œuvre de ces consignes temporaires et mettre à jour le cas échéant votre DTER. Vous m'indiquerez quelle disposition vous mettrez en œuvre pour assurer que ces consignes soient opérationnelles le moment venu.**

Lors de la visite du chantier de carbonatation, les inspecteurs ont constaté que les portes des armoires électriques DVNE 11 AR et DVWE 08 AR étaient ouvertes alors que celles-ci étaient sous tension.

- 3. Je vous demande à veiller à ce que les portes des armoires électriques soient maintenues fermées.**

B. Demandes de compléments d'information

Le DTER demande que soit prévue une condamnation physique de la position maximale des organes de réglage du procédé d'injection d'eau, pour éviter une surproduction d'hydrogène lors du processus de carbonatation. Les agents accompagnant les inspecteurs n'ont pas pu leur montrer comment cette condamnation était réalisée.

4. **Je vous demande de m'indiquer d'une part comment la condamnation physique de la position maximale des organes de réglage du procédé d'injection d'eau est réalisée et d'autre part de vous assurer que les intervenants aient la connaissance du DTER et plus particulièrement des parades associées aux risques de surproduction d'hydrogène.**

EDF n'a pas établi de programme de surveillance de son prestataire pour le chantier de carbonatation en cours.

5. **Je vous demande de mettre en place un programme de surveillance de votre prestataire.**

Les appareils de mesure (sonde béta-gaz, explosimètre, etc.) installés spécifiquement pour les opérations de carbonatation des boucles secondaires ont été étalonnés, en usine, entre 2004 et 2005. Aucun autre étalonnage n'a été fait avant leur installation sur le chantier ni le début des opérations de carbonatation.

6. **Je vous demande de m'indiquer l'impact de ces appareils de mesure sur la sécurité et/ou la sûreté des opérations de carbonatation. Si un impact sur la sûreté et/ou la sécurité est avéré, vous procéderez à l'étalonnage de vos appareils. Je vous rappelle que dans les règles de l'art les appareils de mesure doivent être étalonnés a minima une fois par an.**

C. Observations

7. Je vous invite à vérifier que les chefs de quart de la salle de commande principale du réacteur Superphénix sont bien sensibilisés au fait qu'une alarme du chantier de carbonatation sera reportée en salle de commande principale et qu'ils connaissent les consignes à appliquer si cette alarme apparaît.
8. Le barboteur chargé de quantifier les quantités de tritium rejetés par les opérations de carbonatation baignait dans une flaque d'eau. Je vous invite à en vérifier l'isolation électrique et à éviter que cette solution ne perde.

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

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 division

Signé : Marc CHAMPION