

Référence : DEP-DSNR BORDEAUX-1612-2006

Madame le directeur du CNPE de Golfech
B. P. n°24
82 401 Valence d'Agen CEDEX

Bordeaux, le 6 décembre 2006

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre nucléaire de production d'électricité de Golfech
Inspection INS-2006-EDFGOL-0017 du 30 octobre au 6 novembre 2006 - Visites de chantiers Golfech 1

Madame le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base, des inspections de chantiers ont eu lieu du 30 octobre au 6 novembre 2006 au centre nucléaire de production d'électricité de Golfech dans le cadre de l'arrêt du réacteur n°1.

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

Synthèse de l'inspection

Deux jours d'inspection ont été consacrés aux visites de chantiers entre le 30 octobre et le 6 novembre 2006, dont une en collaboration avec l'inspecteur du travail.

Les inspections se sont déroulées dans de bonnes conditions d'organisation et la disponibilité des agents accompagnant les inspecteurs a été soulignée.

La mise en œuvre pour la première fois en arrêt de réacteur du projet EVEREST consistant à entrer en bleu de travail en zone contrôlée a été particulièrement examinée lors des visites. Cette nouvelle organisation, dont la mise en œuvre a été globalement satisfaisante, semble cependant nécessiter quelques améliorations du point de vue des tenues et des matériels de détection de la contamination.

Par ailleurs, les inspecteurs ont noté la bonne pratique en matière de collecte et de tri des déchets dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires consistant à responsabiliser le producteur du déchet. Toutefois, ces activités mériteraient d'être réalisées dans de meilleures conditions de protection contre les risques de contamination.

Enfin, la vigilance doit être maintenue sur la présence et l'adéquation des dispositifs de radioprotection mis en place sur les chantiers.

Les écarts devront être pris en compte au titre du retour d'expérience pour les futurs arrêts du site.

A. Demandes d'actions correctives

Les inspecteurs se sont rendus au niveau du local de collecte et de tri des déchets dans le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN). Le tri des sacs de déchets non conformes par le producteur du déchet a été relevé comme une bonne pratique à développer afin de responsabiliser davantage les intervenants sur leur chantier et ainsi améliorer le tri à la source. Il a toutefois été noté que ce nouveau tri des sacs non conformes était réalisé dans un sas spécifique uniquement pour les sacs dont le débit de dose est supérieur à 2 mSv/h. Pour les autres sacs, il ne semble pas qu'une règle ait été définie pour ces opérations de « retriage ». Les inspecteurs estiment que toute opération de tri nécessitant l'ouverture d'un sac de déchet (même ceux avec un débit de dose inférieur à 2 mSv/h) doit être réalisée dans les meilleures conditions de sécurité, l'utilisation d'un sas ventilé étant le minimum requis pour ce type d'activité. L'utilisation d'un tablier de plomb et d'une boîte à gants pour le tri des déchets a été relevée comme une bonne pratique sur d'autres centrales nucléaires.

De plus, le sas dans lequel s'effectue l'ouverture des sacs de déchets n'était pas vinyle, ce qui ne facilite pas les opérations de décontamination.

A1. Je vous demande de veiller à ce que toutes les opérations de tri des sacs de déchets soient réalisées dans les meilleures conditions de sécurité de manière à minimiser le risque de contamination. Je vous demande également de prendre en compte le retour d'expérience d'autres sites sur ces postes de collecte et de tri de déchets, notamment sur l'utilisation de boîte à gants pour réaliser les opérations de tri des déchets.

A2. Je vous demande également de « vinyle » l'intérieur du sas dans lequel sont triés les déchets de manière à faciliter les opérations de décontamination et limiter le risque de contamination du sol du local.

Les inspecteurs se sont rendus sur le chantier de remplacement de la pompe 1 RRA 012 PO. Ils ont constaté que les conditions d'accès n'étaient pas en adéquation avec les conditions d'intervention. Elles imposaient le port d'équipement de protection individuelle (surbotte, surchaussures, gants) alors que ces équipements n'étaient plus nécessaires lors de la phase de travaux visitée. Les inspecteurs ont également constaté qu'aucun moyen de contrôle de contamination n'avait été mis en place à la sortie de ce chantier malgré l'identification d'une phase d'intervention présentant un risque de contamination. Cette situation ne permet pas de détecter au plus près de la zone d'intervention toute contamination éventuelle.

A3. Je vous demande de vous assurer que les conditions d'accès aux chantiers sont mises à jour en fonction des conditions radiologiques d'intervention et d'équiper les chantiers à risque de contamination d'appareils de contrôle de contamination.

Lors de la visite du chantier de dépose des poutres anti envol sur le calorifuge du couvercle, les inspecteurs ont constaté que les intervenants accédaient sur le chantier (échafaudage) sans surbotte et mettaient des surbottes uniquement en sortie de chantier pour éviter de contaminer la zone extérieure du chantier. Cette pratique est contraire aux règles élémentaires en matière de radioprotection. Une des explications apportée le jour de l'inspection est le risque de glissade engendré par le port des surbottes sur les échafaudages. Même si ce risque de glissade est réel, ce dernier ne doit pas conduire au non respect des règles élémentaires en matière de radioprotection. Dans une telle situation, le port de surbottes antidérapantes doit être envisagé.

A4. Je vous demande de vous assurer du respect des règles élémentaires en matière de port des surbottes sur les chantiers à risque de contamination. Je vous demande également de mener une réflexion quant à l'utilisation des surbottes antidérapantes sur les chantiers.

Les inspecteurs ont constaté qu'aucun sas de déshabillage ni appareil de contrôle de contamination n'était en place à la sortie de l'escalier permettant d'accéder au fond de la piscine du bâtiment réacteur. Cette situation n'est pas satisfaisante. De plus, un sac de déchet présentant un débit de dose de 0,8 mSv/h se trouvait à proximité de la zone supposée de déshabillage, elle-même située dans une zone de passage.

A5. Je vous demande de m'expliquer l'absence de sas de déshabillage et d'appareil de contrôle de contamination à la sortie de l'escalier permettant d'accéder au fond de la piscine du bâtiment réacteur et de remédier à cette situation. Je vous demande également, de vous assurer de l'absence de point chaud, notamment ceux provoqués par des sacs de déchets, à proximité des zones de déshabillage et de fort passage par un renforcement du contrôle de ces zones.

B. Compléments d'information

Cet arrêt de réacteur a été le premier réalisé dans le cadre du projet EVEREST consistant à entrer en bleu de travail en zone contrôlée. Cette organisation prévoyait la mise en place de nouveaux portiques C2 possédant des seuils de détection plus bas que les portiques C3. Toutefois, au cours de l'arrêt, plusieurs personnes contaminées sur des chantiers menés en zone contrôlée ont été détectées au portique C3 ou au cours de leur examen d'anthropogammamétrie sans que les portiques C2 ne les aient détectées contaminées en amont.

B1. Je vous demande de me transmettre les conclusions des investigations menées sur l'absence de détection par les portiques C2 des intervenants issus de zone contrôlée présentant une contamination externe ainsi que les mesures que vous comptez prendre pour éviter le renouvellement de ces situations.

Lors de la visite du 6 novembre 2006, il a été précisé aux inspecteurs que depuis le début de l'arrêt trois barrières (saut de zone EVEREST) avaient été trouvées contaminées.

B2. Je vous demande de me faire parvenir le bilan du nombre de barrières qui ont été contaminées pendant cet arrêt. Vous me préciserez également l'organisation que vous avez mise en place pour le traitement en temps réel de ces contaminations et le retour d'expérience que vous en tirez.

Lors des visites de chantiers, il a été constaté que les agents s'équipaient de manière privilégiée de blouses plutôt que de combinaisons. Ils prétextaient que la nature synthétique de la combinaison ne permettait pas l'évacuation adéquate de la transpiration. Pourtant, le port de blouses peut être incompatible avec certaines situations de travail telles que celles nécessitant le port du harnais. Par ailleurs, les combinaisons sont dotées d'élastiques au niveau des chevilles qui ne permettent pas un déshabillage aisé lorsqu'il s'agit d'ôter la combinaison sans enlever les surchaussures. A cet égard, il a été constaté, lors des visites, que ces élastiques étaient systématiquement découpés au cutter.

B3. Je vous demande de me communiquer les améliorations que vous envisagez d'apporter aux tenues utilisées en zone contrôlée de façon à faciliter le déshabillage et garantir une protection correcte et ergonomique des travailleurs contre les risques de contamination.

Lors de l'arrêt, plusieurs chantiers ont eu lieu sur le pressuriseur, tels que le contrôle des liaisons bimétalliques, avec l'ouverture du trou d'homme pour en changer le joint ainsi qu'une remise en conformité des connecteurs K1 des cannes chauffantes.

B4. Je vous demande de me transmettre un bilan dosimétrique des interventions réalisées sur le pressuriseur.

Lors de la visite du 6 novembre, les inspecteurs ont été interpellés sur l'utilisation massive de piles pour les appareils de contrôle de contamination de type COMO alors que ces appareils peuvent fonctionner à l'aide de batteries rechargeables. Cette situation qui conduit à générer un nombre important de déchets nucléaires sans filière d'élimination n'est pas satisfaisante.

B5. Je vous demande de me préciser les raisons qui vous ont conduit à utiliser des piles à usage unique plutôt que des batteries rechargeables pour les appareils de type COMO. Je vous demande de réduire au strict minimum la production de déchets nucléaires ne possédant de filière d'élimination.

Lors de la phase de fermeture du couvercle de cuve, il a été constaté la présence d'eau dans plusieurs taraudages de la cuve. Suite aux investigations menées pour identifier les causes de cette présence d'eau, il apparaît que les intervenants de l'entreprise prestataire en charge des activités sur la cuve ont forcé sur les obturateurs destinés à assurer l'étanchéité des taraudages nettoyés et les ont détériorés.

B6. Je vous demande :

- **de me préciser la surveillance qu'EDF a réalisée sur le prestataire lors de l'activité de nettoyage des taraudages de la cuve et de pose des obturateurs,**
- **de me transmettre la fiche d'évaluation du prestataire réalisée à l'issue de l'arrêt de tranche,**
- **de m'indiquer les actions que vous avez entreprises afin de sensibiliser les équipes d'intervention suite à l'aléa sur les taraudages de la cuve.**

C. Observations

C1. Malgré l'observation faite lors de l'inspection n° INS-2006-EDFGOL-005 du 14 février sur le thème du « confinement », les inspecteurs ont constaté lors des visites de terrain dans le BAN que plusieurs portes n'étaient pas fermées et notamment des portes identifiées comme participant au confinement de locaux à risque iode. Je vous rappelle que le confinement dynamique n'est efficace que si les différents éléments contribuant au confinement statique sont en bon état et correctement positionnés.

De même, sur le chantier de remise en conformité, notamment par des opérations de soudage du ballon 1 ASG 251 ZE suite à son épreuve hydraulique, il a été constaté que la porte du local abritant le ballon, bien qu'identifiée comme une porte coupe-feu devant être fermée pour assurer la sectorisation incendie de la zone, était bloquée ouverte avec un extincteur.

Compte tenu de l'importance des éléments contribuant au confinement statique et à la sectorisation incendie, je vous demande de rester particulièrement vigilant à l'état et à la position de tous ces éléments, notamment lors des arrêts des tranches.

* * *

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 amené à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Madame le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour l'Autorité de sûreté nucléaire,
Le chef de la division de Bordeaux

SIGNE

Julien COLLET