

DEP-ASN MARSEILLE - 1027-2006

Paris, le 5 décembre 2006

**Monsieur le Directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.

Inspection réactive n° 2006-ARECAD-0007 du 16 novembre 2006 à l'Atelier de Technologie du Plutonium (ATPu) à la suite de l'incident du 6 novembre 2006

Réf. : Télécopie DEN/ CAD/ DIR/ CSN DO 750 du 10 novembre 2006

Monsieur le Directeur,

Par télécopie citée en référence, l'ASN a été informée de l'événement concernant le dépassement de la limite de chargement du broyeur survenu en cellule 8 de l'ATPu le 6 novembre 2006.

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection réactive a été déclenchée par la Division Marseille le 16 novembre 2006.

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 du 16 novembre 2006 a eu pour objet l'examen des causes de l'incident du 6 novembre 2006 ainsi que les dispositions immédiates prises sur l'installation. Une visite de la cellule 8 a été réalisée.

L'incident du 6 novembre 2006 a été causé par une succession d'erreurs liées de toute évidence à un manque de culture de sûreté parmi les opérateurs successivement en poste au cours de l'événement. De surcroît, il met à jour des dysfonctionnements majeurs en ce qui concerne :

- le respect des procédures d'exploitation et de maintenance et de la mise en œuvre des contrôles associés ;
- la gestion des matières nucléaires ;
- la traçabilité des changements d'équipes et la transmission de consignes. .

Cela m'amène à formuler les demandes suivantes.

A. Demandes d'actions correctives.

L'indisponibilité de la balance

L'indisponibilité d'une balance, depuis le mois de mars 2006, a conduit les opérateurs à déroger à la procédure d'exploitation relative au broyage des chamottes de rebuts de fabrication, en mettant en œuvre un processus palliatif de traitement des matières. Ce processus n'a fait l'objet d'aucune formalisation ni même de concertation avec les personnes ayant autorité au delà du chef d'équipe. Ce point a conduit à un premier constat d'écart notable.

A.1. Je vous demande d'assurer la formalisation de toutes les modifications des conditions d'exploitation de l'installation. Vous préciserez les dispositions organisationnelles que vous serez amené à mettre en œuvre afin de prendre en compte cette demande.

A.2. Je vous demande de fournir les résultats de la vérification du bon fonctionnement des équipements permettant de respecter les exigences de sûreté relatives à la prévention du risque de criticité. Vous serez notamment attentifs aux équipements de pesée, et aux consignes d'exploitation associées.

La maîtrise de la criticité

Par ailleurs, la prescription technique (PT) V.5, relative au risque de criticité fixe à 7,95 kg la limite de masse de matière fissile Il s'agit de la version des prescriptions techniques notifiées à l'indice 3 et transmise par l'ASN par lettre SD 1 312/ 2006 du 26 avril 2006.

Dans le cadre des opérations de traitement des rebuts, vous avez choisi d'assurer le respect de cette PT, en assimilant, dans la chaîne de traitement, toute la masse de matière traitée à de la matière fissile. Le processus ne permet donc pas une mesure directe des masses de matière fissile réelle en jeu.

Les erreurs commises ont entraîné un double chargement du poste de broyage. Ce point a fait l'objet du deuxième constat d'écart notable. Des examens complémentaires réalisés après l'incident ont néanmoins montré que la masse réelle de matière fissile est restée inférieure aux limites de sûreté/ criticité.

A.3. Je vous demande de démontrer qu'à tous les moments du processus, la maîtrise de la masse de matière fissile réellement en jeu est assurée, en prenant en compte les dispositions nécessaires pour atteindre les objectifs que fixe la règle fondamentale de sûreté (RFS) I.3.c. relative à la maîtrise de la sûreté/ criticité.

Les opérateurs n'ont pas renseigné le logiciel de gestion de production, et ont entré une valeur fictive dans le système de gestion des matières nucléaires (GMN), correspondant à la totalité de la masse issue de la première pesée., Cette opération autorisait en effet le transfert de la jarre à un autre poste, alors que 90% de la masse était restée à l'intérieur du broyeur. De plus, aucune vérification des entrées dans la GMN n'a été réalisée. Ce point a fait l'objet du troisième constat d'écart notable.

A.4. Je vous demande d'assurer un contrôle de premier niveau des éléments rentrés dans ces deux logiciels, afin notamment d'assurer la traçabilité des mouvements réels de matières dans l'installation.

Le traitement d'un deuxième lot de rebuts a été lancé sans que la situation du poste de broyage n'ait été contrôlée avant l'introduction de nouvelles matières nucléaires. En effet, de part les dysfonctionnements successifs, ce poste était ainsi considéré comme ne comportant plus de matière.

A.5. Je vous demande de m'indiquer les dispositions organisationnelles que vous mettrez en place afin que les lots soient traités séquentiellement. Cette organisation devra préciser les conditions de clôture du traitement des lots.

Le changement de quart

La relève de poste a été l'une des sources de l'incident. Celle-ci n'a pas été tracée et a donné lieu à un simple passage de consigne oral et incomplet, sans en informer le chef d'équipe. Le cahier de quart ne permettait pas à l'opérateur d'avoir une vision réaliste de l'installation. Cette mauvaise communication est identifiée comme l'une des causes de la non-réalisation de la contre-pesée de la jarre.

A.6. Je vous demande de formaliser une organisation robuste des relèves de quart, en prenant en compte celles dites exceptionnelles. Les éléments importants pour la sûreté de l'exploitation devront impérativement être indiqués dans le cahier de quart.

La maintenance

La balance du poste de broyage, qui sert dans le processus initial à l'évaluation des masses de matières en jeu et à la validation des opérations de procédés, était non conforme depuis mars 2006, sans que cela soit indiqué sur le terrain de quelque manière que ce soit. De plus, la demande de réparation émise dans le procès verbal de visite de mars 2006 n'a été prise en compte par aucun service, faute d'une organisation claire de l'installation quant au suivi du traitement de ce type de demandes. Après examen, il s'avère que ce défaut était bénin et qu'une action rapide aurait facilement pu être entreprise pour la remise en service de cet instrument.

A.7. Je vous demande d'indiquer clairement dans vos procédures le service en charge du suivi des équipements de contrôles, mesures et essais, et notamment de leur maintenance et des demandes de réparation.

A.8. Je vous demande par ailleurs, de vous positionner sur le classement de sûreté (équipements importants pour la sûreté (EIS) ou constitutifs d'EIS) de ces équipements de contrôles mesures et essais.

A.9. Je vous demande enfin de définir les délais d'indisponibilité maximums admissibles de ces équipements.

Contrôle de deuxième niveau

La procédure sous assurance qualité de gestion des rebuts, n'a fait l'objet d'aucune surveillance de deuxième niveau. Ceci est contraire à l'article 9 de l'arrêté qualité du 10 août 1984. Le travail des opérateurs hors des procédures autorisées n'a en conséquence pas pu être détecté.

A.10. Je vous demande de procéder à ce contrôle de deuxième niveau de toute l'organisation mise en place pour traiter les rebuts de fabrication de l'installation. Vous m'indiquerez les conclusions de cette surveillance.

Retard de la transmission de la déclaration d'incident

L'incident a été communiqué à l'ASN plus de 72h après sa découverte, soit près de 4 jours après sa survenue, délai que je juge inacceptable.

A.11. Je vous demande de notifier sans délai à l'Autorité de sûreté nucléaire tout événement significatif, et en tout état de cause, dans les quarante huit heures conformément aux termes de ma lettre DE P-SD 4-1129-2005 du 24 octobre 2005.

B. Compléments d'information

A la suite de cet incident, une inspection interne conjointe entre AREVA et le CEA a été déclenchée. Cette inspection avait pour objectif d'identifier les écarts mais aussi les points d'amélioration afin d'éviter la répétition d'un tel incident.

B.1 Je vous demande de joindre au compte rendu d'événement significatif que vous me transmettez, les conclusions de cette inspection interne ainsi que les échéances du plan d'action que vous serez amené à mettre en œuvre.

Les réponses aux demandes A.1, A.2, A.3, A.4, A.5 et A.6 devront parvenir à l'ASN avant tout redémarrage de l'installation. Une réponse complète à mes autres demandes devra par ailleurs me parvenir au plus tard le 12 janvier 2007. Je vous demande par avance d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

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

Pour l'Autorité de sûreté nucléaire
Le Directeur général adjoint

Signé par

Jean-Luc LACHAUME