



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR



Division de Marseille

N. Réf. : D SNR Marseille - 0330 - 2005

Marseille, le 6 avril 2005

**Madame le Directeur du CEA/ CADARACHE  
13108 SAINT PAUL-LEZ-DURANCE CEDEX**

**OBJET :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CEA/CADARACHE / LE PARC - INB 56  
Inspection n° INS-2005-CEACAD-0040  
Bilan du chantier de reprise des déchets enfouis en tranchées

Madame le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963 modifié, et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 18 mars 2005 au CEA/CADARACHE sur le chantier de reprise des déchets enfouis dans les tranchées du Parc d'entreposage de Cadarache.

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 18 mars 2005 a permis de dresser un bilan intermédiaire du chantier de reprise des déchets enfouis dans les tranchées après 6 mois effectifs d'extraction des déchets.

Les inspecteurs ont constaté que le chantier se déroule de manière satisfaisante et est bien suivi au niveau radioprotection des intervenants des équipements et de l'environnement. La caractérisation par spectrométrie gamma des déchets dès leur extraction est une amélioration notable par rapport au système de détrompage des fûts contenant plus de 5 g de Pu initialement mis en place. Le suivi des fûts de déchets reconditionnés est également correct et parfaitement tracé.

En revanche, le suivi des prestataires qui réalisent le chantier ne répond pas à l'arrêté qualité de façon complètement satisfaisante.

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

Lors de la visite de l'installation, il a été noté la présence d'un fût identifié comme contenant des déchets radioactifs dans le sas d'habillage des opérateurs et dans la cellule de tri alors que ces zones ne sont pas susceptibles de générer des déchets nucléaires. Cette pratique pourrait générer des confusions au niveau des opérateurs dans la distinction entre des déchets issus des zones à déchets conventionnels et des déchets issus des zones à déchets nucléaires. Cet écart fait l'objet d'un constat car il avait déjà été relevé lors de l'inspection du 23 avril 2004.

- 1. Je vous demande de vérifier la cohérence entre la nature des déchets générés dans les différents locaux de l'installation et la signalisation des poubelles et de veiller à la réalisation effective des actions correctives sur lesquelles vous vous étiez engagés.**

L'entreprise COMEX intervient comme prestataire sur le chantier. Il a été relevé au cours de la visite que les personnels de COMEX ne connaissaient pas précisément certaines procédures d'exploitation et n'appliquaient pas systématiquement les recommandations du Service de Protection contre les Rayonnements (SPR) concernant le port d'une tenue papier au-dessus de la tenue ventilée pour en faciliter la décontamination en fin de poste. Par ailleurs, les actions correctives mises en œuvre suite à une anomalie constatée en visite de sécurité réalisée par le CEA ne sont pas validées sur les compte-rendus. Enfin, aucun audit du prestataire sur ce chantier n'a été réalisé à ce jour par la Cellule de Sûreté Nucléaire.

- 2. Je vous demande de prendre des dispositions afin d'améliorer la surveillance du prestataire et de répondre aux exigences de l'article 4 de l'arrêté qualité du 10 août 1984.**

## **B. Compléments d'information**

Suite à l'incident du 10 décembre 2004 concernant la perte de l'alimentation électrique de l'installation due à l'accrochage par le bras de manutention d'un camion des câbles électriques aériens, vous avez indiqué dans le compte rendu d'incident les actions de réparation effectuées ainsi que les actions correctives prévues pour le 1<sup>er</sup> semestre 2005.

Certaines de ces actions ont d'ores et déjà été réalisées (réparation des câbles endommagés, expertise du chemin de câbles par un organisme agréé). En revanche, la mise en place d'un coffret électrique à proximité des armoires de ventilation pour la reprise d'un Groupe Electrogène Mobile (GEM) secondaire n'a pas été effectuée et une étude concernant la possibilité d'enterrer ou de mettre au sol ces câbles est en cours de finalisation.

- 3. Je vous demande de m'indiquer sous 1 mois la nature et l'échéancier précis des travaux de réfection des câbles aériens d'alimentation électrique de l'installation endommagés lors de l'incident du 10 décembre 2004.**

Certains exutoires n'étaient pas parfaitement définis lors de l'étude du chantier de reprise des déchets en tranchées (Triade, Sogedec pour les terres FA...) ou s'avèrent inadéquates du fait de l'extraction de déchets contenant plus de 15 g de Pu (ICPE 312).

- 4. Je vous demande de me préciser les exutoires encore en attente de validation ou nouvellement retenus.**

Suite à l'inspection du 23 avril 2004, vous deviez transmettre à l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) en mars 2005 votre objectif d'assainissement, étayé par une étude d'impact, concernant d'une part l'arrêt du décaissement, et d'autre part le remblaiement de la tranchée.

Vous avez indiqué en inspection que l'étude d'impact, complétée par une étude relative à la diffusion des radionucléides, est réalisée et en cours de validation par la Direction d'Objectifs. Cependant, la stratégie définitive d'assainissement n'est pas encore fixée.

- 5. Je vous demande de me transmettre sous 2 mois l'étude d'impact concernant l'arrêt du décaissement ainsi que les critères retenus permettant de différencier les terres du dôme considérées comme déchet conventionnel de celles considérées comme déchet TFA. Vous préciserez l'utilisation prévue de chaque type de terre et les conditions de remblaiement des tranchées par les terres du dômes dites conventionnelles.**

Suite à l'inspection du 23 avril 2004, vous deviez transmettre à l'ASN en juin 2004 un dossier spécifique justifiant de la possibilité de limiter l'utilisation de la tenue ventilée à certaines opérations et précisant les risques d'exposition associés lors de la manipulation des fûts en situations normale et incidentelle ainsi que les mesures compensatoires mises en place afin de limiter les risques d'exposition pour les agents. A ce jour, aucun dossier n'a été reçu par l'ASN.

**6. Je vous demande de formaliser dans un document que vous me transmettez les modalités d'utilisation des différentes tenues.**

### **C. Observations**

Suite à l'instruction du dossier de sûreté relatif à la reprise des déchets en tranchées, l'ASN vous avait demandé dans le courrier du 25 février 2003 de réaliser des essais de dépressions dans les locaux par grand vent. Vous avez indiqué en inspection que des mesures ont été effectuées avec une vitesse de vent de 60 km/h. Les résultats sont en cours d'analyse et doivent être transmis à l'ASN en avril.

**Il conviendra de démontrer dans le rapport d'analyse de cet essai que les conditions de vent choisies correspondent effectivement à une situation de grand vent pour le site.**

Les inspecteurs ont noté que les réponses que vous deviez adresser à l'ASN avant le 28 février 2005, suite à l'inspection du 03 décembre 2004 relative à la visite générale de l'entreposage des déchets dans l'INB56, sont en cours de validation et devraient être transmises début avril 2005.

Les inspecteurs ont noté que le bilan intermédiaire de la reprise des déchets en tranchées sera transmis à l'ASN en avril et mentionnera en particulier les modifications de procédés et d'équipements que vous comptez mettre en œuvre sur la tranchée T2 en cours de reprise puis sur les autres tranchées afin de tenir compte du retour d'expérience des 6 mois d'exploitation de T2.

**Il conviendra d'indiquer l'impact de ces modifications sur le référentiel de sûreté de l'installation.**

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **31 mai 2005** 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, Madame le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Directeur régional, et par délégation,  
Le Chef de la division des contrôles techniques, de la sûreté nucléaire  
et de la radioprotection**

*Signé par*

**David LANDIER**