

Marseille, le 01 mars 2005

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base MASURCA.  
Inspection n° 2005-CEACAD-0045 du 8 février 2005.  
Thème : Gestion du cœur.

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 courante a eu lieu le 8 février 2005 à l'installation MASURCA du centre CEA de CADARACHE, portant sur le thème de la gestion du cœur.

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 8 février 2005 de l'installation MASURCA du CEA Cadarache avait pour thème la gestion du cœur du réacteur. L'inspection a porté sur le respect des prescriptions techniques ministérielles et des règles générales d'exploitation applicables. L'organisation mise en place pour la réalisation des calculs neutroniques a été examinée, ainsi que la conformité des équipements de détection des accidents de criticité. A l'issue de la visite de surveillance, les inspecteurs ont relevé :

- une traçabilité correcte des mouvements des tubes combustibles,
- la tenue correcte des cahiers de quart, de conduite et de réglage des seuils de sécurité,
- la maîtrise par l'exploitant de la réalisation des calculs neutroniques du cœur, du point de vue de la sûreté,
- des réponses apportées dans des délais satisfaisants aux questions posées.

Les inspecteurs ont noté une évolution positive de l'organisation mise en place par l'exploitant qui a pris en compte les observations formulées à la suite de l'inspection réalisée en 1999 sur le même sujet.

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

Cette inspection n'a pas donné lieu à demandes portant sur des actions correctives.

## **B. Compléments d'information**

**1. Je vous demande de me faire parvenir les éléments relatifs à la traçabilité du contrôle du calcul neutronique effectué par le chargé du programme expérimental MUSE Plomb qui n'ont pu être présentés le jour de l'inspection.**

**2. Je vous demande d'examiner la conformité de la pratique actuelle d'archivage des fiches utilisées pour la réalisation des tubes combustibles qui sont détruites en fin d'expérimentation après démontage des tubes, avec les dispositions de l'arrêté ministériel du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base et tout particulièrement en ce qui concerne l'application de ses articles 1 et 11.**

## **C. Observations**

Je vous demande d'examiner l'opportunité de compléter les règles générales d'exploitation de l'installation MASURCA pour le cas des modifications de cœur en configuration largement sous-critiques.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le 15 mars 2005. 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.

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

**Pour le Directeur régional, et par délégation,  
Le Chef de la Division Technique, de la sûreté Nucléaire,  
et de la radioprotection.**

*Signé par*

**David LANDIER**