

Marseille, le 29 décembre 2010

N/Réf. : CODEP-MRS-2010-069870

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE  
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection PINSN-MRS-2010-0202 à l'ATPu

Monsieur le directeur,

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 inopinée a eu lieu le 22 décembre 2010, suite à l'événement significatif déclaré le 21 décembre 2010.

Faisant suite aux constatations des inspecteurs de l'ASN formulées à cette occasion, 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 22 décembre 2010 à l'ATPu avait pour but d'examiner, d'une part, les circonstances de l'événement significatif déclaré à l'ASN le 21 décembre 2010 ainsi que la pertinence des mesures correctives immédiates prises par l'exploitant et, d'autre part, les circonstances de la présence d'une quantité de matière fissile dans un refroidisseur d'azote inter-boîtes à gants, qui n'était pas considéré comme une zone de rétention de matière.

Concernant le premier point, l'exploitant a constaté des erreurs sur le comptage de la matière fissile de quatre fûts de déchets historiques entreposés dans l'installation ATPu, entraînant le dépassement de la limite autorisée par l'ASN de 100 g. Ces fûts contenaient 253 g, 211 g, 106 g et 103 g de matière fissile. Ce constat a été fait dans le cadre d'un plan d'actions demandé le 8 novembre 2010 par l'ASN au CEA à la suite de la découverte, le 26 octobre 2010, d'un fût de déchets entreposé dans l'installation LPC dépassant la limite autorisée.

L'exploitant a déclaré aux inspecteurs que les fûts ont été mis à l'écart et espacés selon la distance requise pour prévenir le risque de criticité.

L'ASN s'est assurée que des investigations étaient en cours pour identifier et préciser l'origine exacte de ces écarts. L'étalonnage d'un dispositif de mesure pourrait être mis en cause.

Ce dépassement a fait l'objet d'un constat d'écart notable.

Le deuxième point est relatif à la présence de 750 grammes de matière fissile dans un refroidisseur d'azote inter boîtes à gants dans la cellule C4, qui n'était pas considéré comme un point de rétention. L'ASN a demandé à l'exploitant de déclarer cet écart.

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

À la suite de la découverte, le 26 octobre 2010, d'un fût de déchets entreposé dans l'installation LPC dépassant la limite autorisée, l'ASN avait réalisé le 28 octobre 2010 une inspection inopinée afin d'examiner les circonstances de cet événement significatif ainsi que la pertinence des mesures correctives immédiates prises. L'ASN avait demandé au CEA, par courrier du 8 novembre 2010, un bilan des déchets historiques présents sur les installations ATPu et LPC .

Dans le cadre du plan d'actions, l'exploitant a mis en évidence des écarts de mesures entre les quantités de matière fissile réellement présentes dans ces fûts, (253 g, 211 g, 106 g et 103 g) et celles indiquées dans l'inventaire de l'exploitant (94 g, 86 g, 65 g, 63 g).

Les inspecteurs ont noté que les fûts ont été mis à l'écart et espacés selon la distance requise pour prévenir le risque de criticité. Néanmoins, les fûts contenant 253 g et 211 g de matière fissile demeurent en écart par rapport aux exigences de sûreté actuellement en vigueur.

- 1. Je vous demande d'établir et de me transmettre sous un mois une analyse de sûreté portant sur la totalité des fûts historiques restants à l'ATPu et au LPC et justifier l'absence d'autres dispositions compensatoires.**

#### **B. Compléments d'information**

L'origine de ces écarts n'a pas encore été déterminée. Néanmoins, dans le cas présent, elle ne semble pas être due à un mauvais paramétrage du logiciel de calcul lié à l'isotopie de la matière, comme cela avait été le cas pour l'incident du LPC. En effet, ces fûts ne sont pas issus d'une campagne spécifique. En revanche, les inspecteurs ont noté que le dispositif de comptage utilisé était étalonné pour une gamme de mesures variant de 0 à 50 grammes de matière fissile. Or, les fûts historiques présents dans l'installation peuvent contenir une quantité de matière fissile pouvant atteindre 100 grammes.

2. Je vous demande de me justifier la fiabilité de l'étalonnage réalisé sur ce dispositif de comptage, eu égard à la quantité de matière fissile susceptible d'être présente dans les fûts historiques.

Le plan d'actions prévoit la caractérisation précise de 99 fûts historiques entreposés à l'ATPu et de 34 au LPC. Les inspecteurs ont noté que l'exploitant se trouve actuellement à mi-parcours de ce plan d'actions.

3. Je vous demande de me tenir informé en temps réel de la découverte d'éventuels autres fûts non-conformes et de m'indiquer les mesures prises pour prévenir le risque de criticité.

L'exploitant a déclaré que des groupes de travail avaient été mis en place concernant les méthodes de mesures utilisées et les résultats obtenus.

4. Je vous demande de me fournir un bilan des erreurs de comptage constatées depuis 2008 ainsi que la synthèse des résultats des groupes de travail mis en place sur ce sujet.

5. Je vous demande enfin, pour ces deux événements, d'examiner l'aspect générique pour le site de Cadarache.

### C. Observations

Cette inspection n'a pas donné lieu à observation.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **28 février 2011**, à l'exception des points ci-dessus pour lesquels une échéance particulière est mentionnée. Je vous demande 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 le président de l'Autorité de sûreté nucléaire  
et par délégation,  
Le chef de la division de Marseille,

*Signé par*

**Pierre Perdiguier**