

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 16 novembre 2010

N/Réf. : CODEP-MRS-2010-058286

Monsieur le directeur du CEA MARCOULE  
BP 17171  
30207 BAGNOLS SUR CEZE

Objet :     Contrôle des installations nucléaires de base.  
              Inspection n° INSSN-MRS-2010-0114 du 7 octobre 2010 à PHENIX

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 7 octobre 2010 suite à l'événement significatif déclaré à l'ASN le 30 septembre 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 inopinée du 7 octobre 2010 avait pour but d'examiner les circonstances de l'événement significatif déclaré le 30 septembre 2010 à l'ASN et proposé par l'exploitant au niveau 0 de l'échelle INES. Une présence non répertoriée d'une aiguille fissile sous le platelage du poste E de la Cellule des Eléments Irradiés (CEI) avait ainsi été mise en évidence.

Les inspecteurs ont contrôlé les procédures encadrant le suivi physique et la comptabilité des matières nucléaires de l'INB, le conditionnement des aiguilles en CEI et les enregistrements relatifs aux opérations effectuées en 2006 à l'origine de l'événement. Les enregistrements examinés sont apparus conformes aux procédures en vigueur. Toute erreur concernant la gestion physique d'une aiguille avait été jugée impossible par l'exploitant dans une analyse réalisée en 2005, l'événement déclaré infirme cette hypothèse et rend nécessaire la définition de nouvelles dispositions pour prévenir ce risque.

## Demandes d'actions correctives

Concernant l'opération réalisée en 2006 à l'origine de l'événement déclaré, les inspecteurs ont contrôlé les enregistrements suivants : plan d'assemblage, fiche de remplissage étui soudé, fiche de transfert de poste à poste en cellule qui sont apparus conformes aux procédures et mode opératoires en vigueur. Les inspecteurs ont relevé qu'il n'y avait pas de contrôle physique des aiguilles lors de leur introduction dans l'étui, l'exploitant considérant que le contrôle effectué lors de l'extraction des aiguilles dans l'étape précédente était suffisant. L'événement montre qu'une erreur de gestion physique d'une aiguille est possible et que les dispositions actuelles sont insuffisantes.

Par ailleurs, le mode opératoire relatif aux mouvements de matières nucléaires en cellules blindées stipule en matière d'exigence définie que « 100% des objets contenant des matières nucléaires sont dénombrés, identifiés, enregistrés ». Le contrôle actuel ne prévoit pas une identification à 100% des aiguilles lors de leur introduction dans l'étui.

1. Je vous demande de définir des dispositions complémentaires afin de prévenir le risque une erreur dans la gestion physique des aiguilles en cellule des éléments irradiés, en particulier lors de leur introduction dans un étui. A ce titre, vous vous prononcerez sur la pertinence d'une modification :
  - des modes opératoires des manipulations des aiguilles de façon unitaire,
  - du contrôle de ces aiguilles lors de leur transit en cellule, en particulier afin de vous conformer aux exigences définies dans votre mode opératoire.

Plusieurs postes comptables peuvent faire l'objet d'une opération de mise en étui d'aiguilles, au minimum les postes E et G.

2. Je vous demande de vous assurer, à travers un examen de conformité visuel ou une justification adaptée, qu'aucune aiguille non-répertoriée n'est présente en cellule des éléments irradiés.

L'examen visuel de la CEI par les hublots a révélé un encombrement notable de l'espace de travail. L'exploitant a déclaré que cet encombrement était dû aux opérations de remplacement de l'unité de levage à venir. Plusieurs matières nucléaires sont entreposées à ce jour dans la CEI et leur présence n'apparaît pas appropriée sur un plan sûreté au regard des travaux de chantier de réparation de l'unité de levage.

3. Je vous demande d'évacuer les matières nucléaires de la CEI afin de prévenir tout risque de dégradation lors des opérations de réparation de l'unité de levage.
4. Je vous demande de me préciser les dispositions de gestions prises en matière d'organisation, de propreté et de rangement de l'espace de travail lorsque la CEI sera remise en exploitation.

### Compléments d'information

L'exploitant a déclaré que l'étui à l'origine de l'événement a fait l'objet d'un tronçonnage. Cette opération peut être le résultat d'un défaut de soudure qui aurait pu survenir sur l'équipement.

5. Je vous demande de me préciser l'impact éventuel de l'opération de tronçonnage sur l'égarage de l'aiguille fissile en 2006.

### 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 18 janvier 2010. Vos réponses pourront faire l'objet d'un développement dans le compte-rendu significatif de l'événement.

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'ASN et par délégation  
Le chef de la division de Marseille

Signé par

Pierre PERDIGUIER