

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 21 juin 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011-035260

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base.  
Inspection n° INSSN-MRS-2011- 0773 au LEFCA

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 annoncée a eu lieu le 1<sup>er</sup> juin 2011 au LEFCA sur le thème « confinement statique et dynamique ».

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 1<sup>er</sup> juin 2011 au LEFCA portait sur le confinement statique et dynamique.

Les inspecteurs ont visité l'installation et contrôlé différents paramètres relatifs aux boîtes à gants et cellules de confinement. Ils ont fait procéder à un test de déclenchement de sonde de dépression en boîte à gants et un appel contamination, qui se sont révélés concluants.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la prise en compte des 32 recommandations émises par la cellule sûreté et matières nucléaires (CSMN) du centre concernant la gestion des systèmes de filtration et d'épuration. Les inspecteurs ont relevé plusieurs points qui n'étaient pas appliqués, ce qui a constitué un constat d'écart notable.

Les inspecteurs ont également relevé une étanchéité de porte de confinement défaillante, un appareil de protection des voies respiratoires non renfermé dans son étui de protection, l'absence de contrôle de colmatage des filtres du réseau intervention et une modification manuscrite d'une consigne d'une fiche de contrôle de colmatage de filtre. Les inspecteurs ont demandé pour ces 4 écarts l'ouverture d'une fiche de non-conformité.

Les inspecteurs ont par ailleurs contrôlé par sondage le débit de sécurité assuré sur les boîtes à gants en cas d'ouverture accidentelle. Les informations obtenues n'ont pas permis de savoir si toutes les boîtes à gants disposent d'un débit de sécurité et ce conforme à la norme AFNOR en vigueur. Une analyse est demandée à l'exploitant à cet effet.

Les inspecteurs ont enfin noté la bonne coopération du personnel de l'installation au cours de l'inspection.

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

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage l'application de la note CSN/DO 675 du 12 octobre 2004 relative à la réception, le montage, la surveillance et la maintenance des systèmes de filtration et d'épuration. Cette note de la direction du CEA de Cadarache détaille 32 recommandations pour application, dont 16 strictement. Le contrôle par sondage réalisé par les inspecteurs a révélé le non respect des points suivants :

- absence de validation et approbation formelle par l'exploitant du mode opératoire relatif au montage et à la vérification de la nature du filtre ; ce document est à ce jour établi par un prestataire (recommandation n°5) ;
- absence d'éléments permettant d'attester des règles d'implantation des points d'injection et de prélèvement (recommandation n°18) ;
- non présentation des PV de contrôle de réception des filtres très haute efficacité (THE) sachant que des défauts ont été relevés avant leur montage (recommandation n°1) ;
- non présentation de fiches spécifiques filtres pour repérer et caractériser ces équipements, caractère exhaustif du repérage des points d'injection et de prélèvement non démontré (recommandation n°3) ;
- absence d'éléments permettant de justifier le suivi des performances des filtres THE, notamment concernant la prise en compte des exigences de conditionnement, entreposage et manutention des filtres neufs. Les inspecteurs ont noté en particulier que les filtres des cellules 3, 4, 7 et 8, installés en 2010, ont été fabriqués en 2006 (recommandation n°1 et 2) ;

- 1. Je vous demande de faire un récolement de ces 32 recommandations et de m'indiquer leur respect sinon de me proposer une échéance pour leur mise en œuvre.**

Les filtres THE du réseau intervention ne font pas l'objet de contrôle de colmatage périodiques bien qu'exigé par les règles générales d'exploitation (RGE). L'exploitant a indiqué que ce réseau constituait un réseau de secours utilisé uniquement en cas de nécessité et que les filtres ne subissaient aucun colmatage. Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté lors de la visite que certains des appareils appelés « KIMO » permettant d'effectuer les mesures de dépression pour ces filtres ne contenaient pas de liquide.

- 2. Je vous demande d'ouvrir une fiche de non-conformité concernant le non respect de vos RGE et d'analyser la portée de cet écart.**

- 3. Je vous demande de vous mettre en conformité avec vos RGE en proposant si nécessaire une déclaration de modification au titre de l'article 26 du décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007.**

Les inspecteurs ont relevé une défectuosité du joint d'étanchéité de la porte de confinement située entre la cellule n°5 et son binet, ainsi qu'une défectuosité sur la fermeture de la porte n°73 B à proximité de la cellule n°11. Cette porte a une fonction de retardateur d'incendie selon les informations présentées aux inspecteurs par l'exploitant. L'exploitant a déclaré avoir détecté le défaut concernant la première porte en juillet 2010 cependant la réparation n'a toujours pas été effectué au jour de l'inspection. L'exploitant a indiqué que la réparation était prévue sous de brefs délais. Concernant la deuxième porte, l'exploitant a indiqué ne pas avoir identifié l'écart avant l'inspection.

- 4. Je vous demande d'assurer la réparation du joint de la porte de la cellule n°5 sans délai.**
- 5. Je vous demande d'ouvrir une fiche de non-conformité pour le défaut détecté par les inspecteurs concernant la porte n°73 B.**

Lors de la précédente inspection sur ce thème le 20 mai 2008, l'ASN avait demandé la définition et la justification de critères de changement des filtres THE dans la procédure de relevé de colmatage du filtre. L'exploitant a déclaré que le service technique et logistique du centre (STL) décidait du remplacement ou non du filtre sur la base des relevés de contrôle de colmatage qui lui sont soumis. Les inspecteurs ont demandé à voir les critères de manière concrète pour plusieurs filtres. L'exploitant a présenté un tableur informatique avec une colonne présentant des valeurs à cet effet mais sans traçabilité de la validation de ces données et la justification de la prise en compte des recommandations du fabricant et des règles définies par le pôle ventilation du centre. Par ailleurs, un écart a été relevé entre le critère préconisé par le prestataire pour la valeur de consigne « filtre + registre » à 50 mmCE et la valeur affichée sur la fiche du filtre à 55 mmCE, valeur ayant fait d'ailleurs l'objet une rature manuscrite d'une précédente valeur encore différente. Je vous rappelle que les contrôles et essais périodiques constituent une activité concernée par la qualité et qu'une documentation adaptée doit être produite et respectée en application de l'article 10 de l'arrêté du 10 août 1984.

- 6. Je vous demande d'ouvrir une fiche de non-conformité concernant la définition des critères de changement des filtres THE, en prévoyant :**
  - **la traçabilité de la validation de ces critères, devant prendre en compte notamment les recommandations du fabricant et les règles du pôle ventilation du centre ;**
  - **de mettre à jour formellement vos fiches de relevé de contrôle de colmatage dès lors qu'une modification de paramètre est nécessaire, en excluant des ratures manuscrites.**

Un appareil de protection des voies respiratoires (A.P.V.R.) a été trouvé par les inspecteurs sans son étui protecteur. Je vous rappelle que ces appareils, en dehors de leur utilisation, doivent être strictement entreposés dans leur étui afin de garantir leur propreté. L'article 36 de l'arrêté du 31 décembre 1999 doit être respecté strictement.

- 7. Je vous demande d'une part d'ouvrir une fiche de non-conformité concernant l'entreposage d'un A.P.V.R. en dehors de son étui et d'autre part de me transmettre votre procédure de gestion des masques.**

Lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que plusieurs bouches d'extraction dans les cellules étaient entourées d'obstacles pouvant nuire au fonctionnement aéraulique prévu (risques de bouchages partiels, création de zones mortes près des balises, etc.). Ce fut le cas particulièrement pour la cellule n°5 dont une bouche d'extraction, située dans un coin du local, est enserrée d'un côté par une hotte aspirante et de l'autre par un meuble.

- 8. Je vous demande de passer en revue l'ensemble des bouches d'extraction de l'installation et d'évacuer les obstacles aisément retirables ; pour les autres obstacles, je vous demande de procéder à une analyse des performances aérauliques des bouches d'extraction, en recourant aux spécialistes du pôle ventilation du centre et de justifier le caractère acceptable de la situation ; si ce n'était pas le cas, je vous demanderais alors d'ouvrir une fiche de non-conformité et de m'en informer en me précisant les mesures compensatoires prises.**

## **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont demandé si la boîte à gants n°503 avait un débit de sécurité garanti afin de prévenir le risque de rétrodiffusion de la contamination en cas d'ouverture accidentelle. L'exploitant n'a pas été en mesure de présenter d'enregistrement à cet effet et a présenté un document concernant la boîte à gants n°519 plus récente. Sur ce document, les inspecteurs ont relevé une vitesse de 0.5 m/s. Il est à noter que les normes de référence en la matière (norme ISO 17 873 et NF-ISO-11973-4) préconisent une vitesse minimale de 1 m/s pour le plutonium.

- 9. Je vous demande de conduire une analyse de l'ensemble de vos boîtes à gants pour vérifier le débit de sécurité, avec une vitesse de passage au droit des ouvertures conforme aux normes de référence. Vous m'informerez des conclusions de cette analyse.**

Lors de l'inspection du 20 mai 2008, l'exploitant s'était engagé à faire réaliser une intervention en octobre 2008 pour corriger le traitement de l'information par la supervision sur le pupitre de suivi de la ventilation situé à proximité du PC chaud. L'exploitant n'a pas été en mesure de confirmer la réalisation de cette intervention.

- 10. Je vous demande de me confirmer l'intervention annoncée pour la supervision du pupitre de suivi ventilation et du caractère conforme des valeurs reportées des valeurs de dépression.**

Lors de leur visite, les inspecteurs ont examiné au sous-sol un conduit de ventilation. Le conduit examiné présente une soudure par point, qui le rend à priori plus vulnérable aux vibrations mécaniques, les soudures continues étant elles plus adaptées.

**11. Je vous demande d'examiner les soudures des conduits de ventilation et leur vulnérabilité éventuelle aux vibrations mécaniques.**

**C. Observations**

Le filtre de la boîte à gants n°413 a été installé en juin 2005 et la périodicité de renouvellement fixée par les RGE est de 5 ans. Compte-tenu d'une tolérance de 25% permise par les RGE, l'exploitant n'était pas en écart au jour de l'inspection. Les inspecteurs ont noté l'engagement de l'exploitant à faire cette intervention sans délai.

Les inspecteurs ont noté la bonne coopération du personnel de l'INB au cours de l'inspection.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **5 septembre 2011**. 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, monsieur le directeur général, 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