

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 28 mars 2013

N/Réf. : CODEP-MRS-2013-017405

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

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Réacteur expérimental Phébus (INB n°92)  
Inspection n° INSSN-MRS-2013-0520 du 1<sup>er</sup> mars 2013  
Thème « incendie »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue aux articles L. 596-1 à L. 596-13 du code de l'environnement, une inspection courante du réacteur expérimental Phébus a eu lieu le 1<sup>er</sup> mars 2013 sur le thème « incendie ».

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> mars 2013 était consacrée à la prise en compte des risques d'incendie dans le réacteur expérimental Phébus, tant en ce qui concerne la prévention que les moyens à mettre en œuvre en cas de sinistre. A cet égard, les inspecteurs ont fait réaliser un exercice inopiné simulant un départ de feu dans le sas d'accès au caisson « produits de fission » dit caisson PF ; cet exercice a mobilisé l'exploitant de l'installation, l'équipe locale de premier secours et les agents de la formation locale de sécurité.

Les inspecteurs ont examiné l'architecture du système de détection et d'alarme incendie ainsi que les consignes en vigueur dans l'installation et les fiches réflexes indiquant la conduite à tenir en cas d'alarme incendie. Ils ont vérifié par sondage les contrôles et essais périodiques des équipements participant à la prévention des risques d'incendie, notamment les chaînes de détection et d'alarmes incendie, ainsi que les permis de feu délivrés en 2012 et 2013. Ils ont également vérifié le respect des règles générales d'exploitation relatives aux risques d'incendie et les actions correctives issues des fiches d'écart et d'amélioration de l'installation sur le thème de l'incendie.

L'examen documentaire réalisé par sondage et l'exercice inopiné ont permis aux inspecteurs de constater que les moyens de prévention, de détection et de lutte contre les incendies dans le réacteur Phébus étaient organisés et mis en œuvre de manière satisfaisante.

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

L'étude des risques d'incendie du réacteur Phébus a été réalisée en 2009 ; elle était assortie d'un plan d'actions d'environ 105 points. L'avancement des travaux de ce plan d'actions a été régulièrement suivi et tracé au moyen de comptes rendus ; cependant, il reste encore quatre portes coupe-feu à remplacer dans l'installation.

Par ailleurs, la synthèse de cette étude des risques d'incendie, qui devra être intégrée au rapport de sûreté de l'installation, est en cours de rédaction. L'une des données de base de l'étude est l'évaluation des charges calorifiques, qui doivent être estimées local par local. L'exploitant réalise des estimations des charges calorifiques lors des visites de sécurité et il les consigne dans les comptes rendus de visite, qui comprennent également des photographies des locaux visités. Les inspecteurs ont noté que la fréquence des visites et le choix des locaux visités n'étaient pas formalisés.

- 1. Je vous demande de solder votre plan d'actions incendie en réalisant au plus vite le remplacement des quatre portes coupe-feu restant à changer.**
- 2. Je vous demande de formaliser le suivi des charges calorifiques que vous effectuez déjà, en précisant la périodicité des visites et la liste des locaux à visiter, conformément aux dispositions des articles 10-1-b et 10-1-c de l'arrêté « qualité » du 10 août 1984.**

#### **B. Compléments d'information**

Les inspecteurs ont examiné par sondage les permis de feu des années 2012 et 2013 et ont noté que leur rédaction et leur suivi étaient faits avec rigueur par l'ingénieur sécurité de l'installation, suivant la procédure en vigueur dans le service qui exploite les réacteurs Phébus et Cabri. Un permis de feu comprend plusieurs feuillets afin que l'exploitant, l'intervenant et les équipes de la FLS disposent chacun du même document opérationnel, sur lequel sont précisés les conditions et la durée de l'intervention, les équipements de protection et les consignations nécessaires. A cet égard, les inspecteurs ont relevé que le permis de feu comportait une rubrique « inhibition DAI » qui n'est pas toujours renseignée avec précision. Ils ont noté que la référence de la boucle (ou voie) inhibée n'est pas indiquée (seule la mention générale « inhibition DAI du local » est portée) et que la désinhibition n'est pas mentionnée à la fin de l'intervention.

- 3. Je vous demande de veiller à la précision des renseignements figurant dans les différentes rubriques des permis de feu, en particulier ceux concernant les alarmes incendie inhibées puis désinhibées pendant les interventions.**

Les inspecteurs ont fait réaliser un exercice inopiné pendant l'inspection : un départ de feu a été simulé dans le sas d'accès au caisson PF. Le responsable d'exploitation en poste au moment de l'exercice a coordonné les actions des membres de l'équipe locale de premier secours qui est composée de personnels appartenant au service d'exploitation des réacteurs Phébus et Cabri. Des agents sont partis effectuer une reconnaissance des lieux du sinistre et accueillir les agents de la formation locale de sécurité à l'extérieur du bâtiment. D'autres agents de l'équipe locale de premier secours, ont guidé les agents de la formation locale de sécurité jusqu'au sas. Deux agents de la brigade ont déployé et simulé la mise en œuvre du matériel. L'exercice, dont le déclenchement et le scénario n'étaient pas connus des intervenants, s'est déroulé de façon satisfaisante. Le bilan « à chaud » de l'exercice a été fait par le chef d'installation avec l'ensemble des participants, comme lors d'un exercice réalisé à sa propre initiative.

- 4. Je vous demande de me transmettre le compte rendu de l'exercice réalisé lors de l'inspection du 1<sup>er</sup> mars 2013, en y incluant notamment les gestes dont les inspecteurs n'ont pas pu être les témoins (déploiement des moyens à l'extérieur, repli des équipements...) ainsi que la description succincte des conséquences qu'un tel incendie aurait pu avoir sur l'installation.**

### **C. Observation**

Les inspecteurs ont noté que les contrôles de second niveau sur le thème de l'incendie n'ont pas été faits depuis des années. Si les activités actuelles du réacteur Phébus n'engendrent pas de risques d'incendie supplémentaires par rapport à son fonctionnement nominal, il n'en sera certainement pas de même pendant la phase des opérations préparatoires à la mise à l'arrêt définitif qui est en cours de définition. Il conviendra alors de réaliser des contrôles de second niveau sur le thème de l'incendie plus fréquents.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas, sauf mention contraire, deux mois. 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