

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 13 février 2014

N/Réf. : CODEP-MRS-2014-007296

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Inspection n° INSSN-MRS-2014-0775 du 24 janvier 2014 sur le réacteur
expérimental Phébus (INB n°92)
Thème « Facteurs organisationnels et humains ; management de la sûreté »

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 inopinée du réacteur expérimental Phébus a eu lieu le 24 janvier 2014 sur le thème « Facteurs organisationnels et humains ; management de la sûreté ».

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 de l'INB n°92 du 24 janvier 2014 était consacrée aux thèmes « facteurs organisationnels et humains » et « management de la sûreté ». Les inspecteurs se sont fait présenter les activités en cours, qui concernent l'exploitation ainsi que la préparation du futur démantèlement, ainsi que l'organisation mise en place afin d'assurer la prise en compte des facteurs organisationnels et humains dans ces différents domaines. Malgré le caractère inopiné de cette inspection, les inspecteurs ont constaté que leurs interlocuteurs se sont rendus disponibles rapidement et ont été à même de fournir sans difficulté les différents documents, généraux ou plus spécifiques, encadrant et décrivant l'exploitation du réacteur Phébus. Les inspecteurs ont également constaté que la définition des opérations préparatoires à la mise à l'arrêt définitif (OPMAD) était engagée et s'appuyait sur le personnel expérimenté de l'installation, sans préjudice pour les actions plus courantes d'exploitation, qui restent assurées par ces mêmes agents.

Les inspecteurs se sont rendus dans le hall du réacteur expérimental Phébus où se trouve un poste de travail permettant des interventions sur des combustibles nourriciers du réacteur Cabri. Les plans qualité de suivi de ces opérations (mise en place du poste dans le bac annexe et interventions sur les combustibles) se sont révélés bien tenus et bien remplis, en particulier les points d'arrêt sont bien respectés.

Au vu de l'examen non exhaustif réalisé lors de l'inspection inopinée du 24 janvier 2014, l'ASN estime que l'organisation mise en place sur le réacteur Phébus, qui devra être formalisée prochainement, devrait permettre de mener en parallèle et de manière sûre les OPMAD et les tâches courantes d'exploitation de l'installation.

A. Demandes d'actions correctives

Cette inspection n'a pas donné lieu à demande d'actions correctives.

B. Compléments d'information

Organisation des OPMAD

L'arrêt définitif du réacteur Phébus ayant été décidé en 2013, les activités de l'installation vont évoluer afin de préparer son démantèlement, ce qui a conduit l'exploitant à réfléchir à une nouvelle organisation afin de mener ces nouvelles tâches en parallèle avec les opérations courantes d'exploitation. Au CEA, les projets de démantèlement sont regroupés au sein d'entités fonctionnelles qui collectent les retours d'expérience d'INB déjà démantelées, assurent la veille technologique et la diffusion des informations aux INB. Ainsi les OPMAD et les démantèlements sont menés de manière cohérente en appliquant des techniques et des méthodes éprouvées. Cependant ces structures par projet ne sont pas implantées directement dans les installations. Le défi majeur des OPMAD et des démantèlements est de faire travailler de manière harmonieuse et efficace des équipes aux objectifs et aux profils professionnels différents.

Les inspecteurs se sont fait présenter la nouvelle organisation envisagée sur l'INB Phébus et ont noté avec satisfaction que cet aspect essentiel avait été pris en compte. En particulier, les agents expérimentés actuellement en poste se verront proposer des fonctions nouvelles au sein de l'INB, en liaison avec les équipes de projet, basées à Marcoule. Ces dispositions visent à maintenir les compétences acquises par les exploitants du réacteur pour les différentes phases du démantèlement, en particulier lors des travaux de jouvence et de mise à niveau de l'installation qui ont déjà été identifiés par l'exploitant.

Les inspecteurs ont noté qu'outre les notes d'organisation et de nominations décrivant ces dispositions, un plan de management spécifique à l'installation devrait être rédigé afin de préciser les tâches de tous les futurs intervenants.

Pour ce qui concerne l'organisation actuelle de l'INB Phébus, les notes d'organisation et de nominations sont à jour. Les inspecteurs ont noté qu'un agent expérimenté a la charge de « relai FOH » pour l'installation, et participe à ce titre à des réunions périodiques sur ce sujet.

B 1. Je vous demande de me transmettre la formalisation de l'organisation future de l'INB n° 92 que vous avez décrite lors de l'inspection ainsi que la règle générale d'exploitation n° 9 actualisée au plus tôt.

Examen des fiches d'écart et d'amélioration

Les inspecteurs ont examiné les fiches d'écart et d'amélioration ouvertes sur l'installation, qui font l'objet d'une revue mensuelle par le responsable de l'installation.

La fiche 2013-0526 du 20 août 2013 a retenu leur attention. A la suite d'un orage, plusieurs équipements ont été touchés par la foudre et ont dû être remplacés ou réparés, en particulier le transmetteur des deux débitmètres implantés dans l'exutoire des effluents gazeux de l'installation. Or, le jour de l'inspection, un seul de ces deux débitmètres était opérationnel, un débitmètre était toujours en attente de calibration. L'exploitant a indiqué que, d'après ses estimations, les débits mesurés actuellement semblent majorés par rapport aux valeurs réelles. Les inspecteurs ont noté que l'installation est dans sa configuration normale, la surveillance des effluents gazeux étant assurée conformément au référentiel de sûreté. Cependant, ils ont estimé que le délai de remise en service d'un équipement participant à la surveillance des rejets de l'installation ne devrait pas être aussi long.

Sur la base de cet exemple concret, ils ont invité l'exploitant à établir des priorités dans le traitement des fiches d'écart et d'amélioration, à l'occasion par exemple des revues périodiques de ces fiches,

B 2. Je vous demande de m'informer de la remise en configuration nominale de la surveillance des effluents gazeux de l'INB n° 92 lorsque le débitmètre actuellement inutilisable aura été calibré.

C. Observations

Détection et traitement des écarts

L'examen par sondage des fiches d'écart et d'amélioration a révélé que leur traitement était souvent assez long bien que le responsable qualité de l'installation dispose d'un tableau de suivi complémentaire à la base de données SANDY.

Les inspecteurs ont remarqué que la notion de mode commun ou d'évènement initiateur commun n'apparaît pas dans la description ou le diagnostic des écarts.

Ils ont noté que les prestataires n'avaient pas accès directement à la base de données SANDY et que, contrairement à d'autres INB du site, il n'existe pas de « système parallèle » (comme une main courante par exemple) interne à l'INB Phébus permettant de collecter les écarts décelés par des intervenants extérieurs.

La nouvelle organisation de l'INB n° 92 en vue des OPMAD à venir pourrait être l'occasion d'améliorer la gestion des écarts.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points, incluant les observations, 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.

Dans le prolongement des dispositions de l'article L. 4523-9 du code du travail, je vous remercie de bien vouloir porter la présente à la connaissance des représentants du personnel au(x) CHSCT.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de l'Autorité de sûreté nucléaire

Signé par

Laurent DEPROIT