

DIVISION D'ORLÉANS  
DEP-ORLEANS-1170-2009  
(ASN-2009-58401)

Orléans, le 23 octobre 2009

Monsieur le Directeur du Centre d'Études  
Commissariat à l'Énergie Atomique de Saclay  
91191 GIF sur YVETTE Cédex

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre CEA de Saclay, INB n° 18  
Inspection n° INS-2009-CEASAC-0008 du 16 octobre 2009  
Thème « Visite générale »

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 courante a eu lieu le 16 octobre 2009 au sein du réacteur d'enseignement Ulysse – INB n°18 sur le thème « Visite générale ».

J'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales constatations, demandes et observations formulées par les inspecteurs à l'issue de cette inspection.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 16 octobre 2009 a été consacrée à l'examen des opérations de cessation définitive d'exploitation (CDE). Ces opérations ont débuté le 9 février 2007 avec l'arrêt définitif du réacteur Ulysse – INB n°18 et doivent toujours s'achever mi-2010, selon le dernier planning mis à jour et remis lors de l'inspection.

Les inspecteurs se sont également intéressés aux rejets des effluents liquides et à l'évacuation des déchets et des sources scellées sans emploi. Par ailleurs, quelques contrôles et essais périodiques, adaptés à l'évolution de l'état de l'installation, ont été examinés. Enfin, les inspecteurs ont vérifié la prise en compte des remarques formulées lors de la précédente inspection.

.../...

Aucun écart majeur n'a été relevé lors de cette inspection. Toutefois, des actions d'amélioration doivent être engagées notamment pour mieux formaliser, en cas d'indisponibilité des moyens de mesures, de détection et d'alarme, les restrictions de réalisation des opérations et travaux.

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

##### *Indisponibilités de moyens de mesure, de détection et d'alarme*

Les inspecteurs ont examiné plusieurs fiches d'écarts ouvertes en 2009 et ayant trait à des indisponibilités de moyens de mesure, de détection et d'alarme et en particulier la fiche d'écart n°78 du 2 juin 2009 relative à la panne de l'onduleur du circuit d'alimentation du tableau de contrôle des rayonnements (TCR). Le paragraphe VI.1. de la règle générale d'exploitation (RGE) n°0 impose le maintien en service des mesures de radioprotection (contrôles d'exposition interne et externe, ainsi que mesure des aérosols radioactifs pour le contrôle des rejets à la cheminée) lors des opérations réalisées dans le hall du réacteur. Sur la fiche d'écart, avait été notée l'interdiction de réaliser ce type d'opérations. Les personnes présentes ont précisé que le personnel de l'INB a été informé. Toutefois, cette interdiction n'a pas été formalisée et déclinée par des dispositions pratiques permettant de garantir son respect par les agents sur le terrain.

**Demande A1 : je vous demande de formaliser une organisation adaptée aux activités en cours dans l'INB permettant de garantir que les dispositions prises par le chef d'INB sont appliquées par chaque intervenant sur l'INB.**

Par ailleurs, sur la fiche d'écart n'était pas tracée la durée d'indisponibilité des moyens de mesures, ainsi que l'analyse détaillée au regard des RGE. En l'occurrence, il a été indiqué aux inspecteurs que cette indisponibilité avait été courte, l'onduleur ayant pu être contourné.

**Demande A2 : je vous demande de tracer sur les fiches d'écart les durées d'indisponibilité, ainsi que l'analyse réalisée sur l'état de conformité des installations par rapport au référentiel.**

##### *Réalisation des tests de décharge des batteries*

Les inspecteurs ont consulté la gamme renseignée de réalisation du test de décharge des batteries 180 V réalisé le 25 août 2009. Ils ont constaté que le test avait été réalisé sur une durée de 4 heures, alors que la procédure référencée ULY/AQ/PR19 préconise une durée de test de 6 heures ou l'ouverture d'une fiche d'écart. Sur la gamme, l'intervenant a indiqué que le test a été réalisé après le remplacement de l'onduleur pour justifier cet écart.

**Demande A3 : je vous demande de respecter à l'avenir votre procédure lors de chaque test de batteries.**

##### *Entreposage des sources radioactives*

Les inspecteurs ont constaté que la source AmBe est entreposée dans l'attente de sa reprise dans une des cellules du cimetière horizontal situé dans le hall du réacteur. Sa présence est signalée par un marquage manuscrit sur le capot de fermeture de la cellule et celui-ci n'est pas fermé à clef. En application des articles 22-III et 22-I de l'arrêté zonage du 15 mai 2006, la présence de sources radioactives doit être signalée et elles doivent être entreposées dans des conditions permettant notamment de prévenir leur utilisation par des personnes non autorisées, voire leur vol.

Les personnes présentes lors de l'inspection ont indiqué d'une part, que le hall du réacteur est fermé à clef et d'autre part, que la source AmBe sera évacuée avant le 30 juin 2010.

**Demande A4 : je vous demande d'améliorer les conditions d'entreposage des sources radioactives sans emploi de l'INB n°18 pour garantir le respect des dispositions prévues par les articles 22-I et 22-III de l'arrêté zonage du 15 mai 2006 en toutes circonstances et notamment lors d'interventions réalisées dans le hall du réacteur par des personnels CEA ou prestataires non autorisés à les manipuler, et ceci jusqu'à leur évacuation vers des installations dûment autorisées.**

☺

## **B. Demandes de compléments d'information**

### *Classement du cimetière vertical – zonage déchets*

La signalisation en place sur le cimetière horizontal indique qu'il est classé zone contaminante. Or, la plupart des cellules de ce cimetière ne sont pas fermées pour éviter une éventuelle dispersion de contamination.

**Demande B1 : je vous demande de me justifier l'absence de contamination non fixée dans les cellules concernées.**

Il a été indiqué aux inspecteurs qu'une partie du circuit primaire n'était considérée comme une zone contaminante que lors des périodes de fonctionnement et est à présent considérée comme « une zone non contaminante » dans la mesure où ce circuit n'a pas fait l'objet d'une contamination. Il a été précisé que seul le pot de résines échangeuses d'ions du circuit primaire était classé en zone à déchets nucléaires.

**Demande B2 : je vous demande de me clarifier la situation du circuit primaire au regard du zonage déchets et de l'intégrer le cas échéant dans la demande de déclassement de zonage déchets que vous devez m'adresser pour accord.**

### *Correspondant déchets et transports*

Les inspecteurs ont examiné les lettres de nomination du correspondant déchets et transports et les formations qu'il a suivies. Ses missions en tant que correspondant transports ont pu être examinées, mais pas celles relatives à sa fonction de correspondant déchets. Par ailleurs, son dossier de formation ne fait apparaître que les formations initiales mais aucune formation complémentaire ou de recyclage dans ces deux domaines. Compte tenu que les travaux de démantèlement généreront des quantités importantes de déchets et conduiront à des transports plus fréquents, il convient de définir précisément les missions de ce correspondant et de s'assurer qu'il dispose de l'ensemble des compétences et connaissances requises.

**Demande B3 : je vous demande de réaliser une analyse plus détaillée des missions, moyens et formations du correspondant déchets et transports, et de m'en transmettre les résultats.**

☺

**C. Observations**

C1 : lors de l'inspection, il a été constaté que 3 anneaux de levage n'ont pas été contrôlés en 2009 avec les autres accessoires de levage. Il a été indiqué que ces accessoires vont être consignés jusqu'à leur contrôle.

C2 : les inspecteurs ont relevé que la fiche d'écart n°09 039 a été ouverte par le SPR le 1<sup>er</sup> juillet 2009, alors que l'écart a été identifié en janvier 2009.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai n'excédant pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

Signé par : Simon-Pierre EURY