

## DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0219-2009

(ASN-2009-09300)

Orléans, le 18 février 2009

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE  
ATOMIQUE de SACLAY  
91191 GIF SUR YVETTE Cedex

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre du CEA de Saclay – INB n°35  
Inspection n° INS-2009-CEASAC-0009 du 6 février 2009  
Thème « Contrôles et essais périodiques, maintenance »

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, le centre du CEA de Saclay a fait l'objet d'une inspection courante le 6 février 2009, sur le thème « Contrôles et essais périodiques, maintenance ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, 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 6 février 2009 a été consacrée à l'examen de la gestion des contrôles et essais périodiques, ainsi que de la maintenance, au sein de l'INB n° 35.

Le chef d'INB et ses collaborateurs se sont engagés dans un processus important pour mieux formaliser les contrôles et essais périodiques, pour les effectuer et les suivre avec une rigueur accrue et pour améliorer les activités correspondantes confiées aux prestataires.

Ces efforts d'organisation devront être prolongés par un renforcement des moyens humains ou des outils de gestion si les écarts constatés perdurent. A cet effet, il conviendrait de mettre en place quelques indicateurs simples pour évaluer les progrès et déterminer les axes d'amélioration.

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

Vous avez engagé un plan d'actions important pour mieux formaliser et mieux organiser les contrôles et essais périodiques (CEP) et les opérations de maintenance. Toutefois, vous avez reconnu que le suivi des CEP et des opérations de maintenance se limitait, pour l'essentiel, au contrôle des résultats.

.../...

Les contrôles des opérations sur le terrain sont rares. Vous comptez essentiellement sur la rigueur des opérateurs et vous n'avez pas mis en œuvre un programme pour vérifier le respect des modes opératoires. Lorsque les CEP et opérations de maintenance pour la sûreté sont réalisés par des prestataires, le seul contrôle des résultats ne constitue pas une surveillance permettant de s'assurer de l'application par ces prestataires des dispositions de l'arrêté du 10 août 1984 relatif à la qualité de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations nucléaires de base. Lorsque ces opérations sont réalisées par des agents de l'INB, ce contrôle documentaire final ne permet pas de s'assurer qu'elles ont été exécutées conformément aux exigences définies en application de ce texte réglementaire.

**Demande A1 : je vous demande de compléter vos efforts pour améliorer la qualité des CEP et opérations de maintenance nécessaires à la sûreté par des mesures de surveillance et de contrôle prévus aux articles 4 et 8 de l'arrêté du 10 août 1984, consistant notamment en un suivi approprié sur le terrain.**

☺

Le rapport de la vérification des installations électriques des bâtiments 387 et 393 réalisée en 2008 fait état de nombreuses non-conformités déjà constatées l'année précédente et qui perdurent. Vous avez exposé les mesures prises pour remédier à l'insuffisance des suites que vous avez données à ces vérifications effectuées par un organisme spécialisé. Il s'agit là de défaillances récurrentes sur le site de Saclay, qui ne sont pas propres à l'INB 35, ainsi que d'un non respect de l'article 33 de l'arrêté ministériel du 31 décembre 1999 qui stipule qu'il doit être remédié dans les plus brefs délais à toute déféctuosité constatée sur des installations et du matériel électriques.

**Demande A2 : je vous demande d'apporter la plus grande attention au suivi de l'action visant à corriger dans les plus brefs délais les non-conformités des installations électriques, notamment pour identifier les difficultés génériques et, si nécessaire, pour compléter cette action par des mesures plus volontaristes et définitives.**

☺

Des déchets sont entreposés dans le hall camion de l'installation RESERVOIR, bien que cela ne soit pas prévu par votre référentiel « déchet ».

**Demande A3 : je vous demande de prendre des mesures pour faire évacuer ces déchets dans les plus brefs délais et de me rendre compte de l'exécution de cette mesure.**

☺

Dans le local 301 AR, une armoire électrique était ouverte et semblait avoir été l'objet d'une intervention pour travaux inachevée. Ce chantier n'était pas tracé, ou, du moins, vous méconnaissiez la situation de cet équipement.

**Demande A4 : je vous demande de rechercher et de m'indiquer les causes du défaut de suivi des travaux en lien avec cette armoire électrique, les procédures ou autres documents de référence impactés et les mesures prises pour éviter le renouvellement de tels errements.**

☺

.../...

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

Les anomalies relatives à la radioprotection survenant dans l'installation sont enregistrées dans un fichier spécifique distinct de celui des anomalies concernant la sûreté. Ce fichier des anomalies de radioprotection est tenu par le SPR. Cette dualité de fichier peut nuire au retour d'expérience, notamment lorsque les causes des anomalies de l'une des catégories peuvent avoir des conséquences pour l'autre catégorie. La coexistence de gestion des anomalies différentes selon la catégorie de celles-ci n'est pas de nature à optimiser la qualité du retour d'expérience en général.

**Demande B1 : je vous demande d'établir un bilan inconvénients/avantages du maintien de deux systèmes de gestion des anomalies dans l'INB et, si cela s'avère préférable, de ne retenir au niveau de l'INB qu'un seul fichier, notamment pour satisfaire à l'exigence de qualité prévue par l'article 12 de l'arrêté du 10 août 1984.**

☺

Au cours de l'inspection, la démonstration de l'exhaustivité du programme de CEP et de maintenance préventive n'a pas pu être clairement apportée. Par ailleurs, par courrier en date du 15 septembre 2008 relatif à la prise en compte dans les installations du CEA du retour d'expérience des incidents SOCATRI et FBFC, vous vous êtes engagé à mettre en place un contrôle de la cuve 013BA d'ici la fin de l'année 2008.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser le processus permettant d'obtenir la garantie que le programme de CEP et de maintenance préventive est exhaustif. En particulier, vous me préciserez si ce programme intègre les nouveaux contrôles que vous vous êtes engagé à mettre en place.**

☺

La fiche d'écart n° 2008-02 ouverte le 14 février 2008 à la suite du constat de l'incohérence des résultats des mesures de niveaux des cuves 001BA et 004BA n'est toujours pas soldée. Vous avez indiqué que les difficultés résidaient probablement dans le traitement du signal et que vous ne disposiez peut-être plus des documents de conception des dispositifs défaillants. Vous avez précisé que ces mesures de niveaux n'étaient pas considérées comme étant importantes pour la sûreté.

**Demande B3 : je vous demande de me confirmer que les défaillances techniques non résolues affectant les dispositifs de mesures de niveaux des cuves 001BA et 004BA ne sont pas susceptibles de survenir sur d'autres éléments de chaînes de mesures importantes pour la sûreté, la radioprotection ou la protection de l'environnement.**

**Demande B4 : je vous demande de prendre des mesures pour disposer de la documentation technique de conception des systèmes et équipements pour lesquels une fonction de sûreté a été définie, y compris pour leurs dispositifs qui ne sont pas directement nécessaires à la sûreté.**

☺

La suffisance du plan d'actions pour améliorer la qualité des CEP et des opérations de maintenance n'est pas acquise. Vous n'avez pas défini d'indicateurs permettant d'apprécier sa pertinence au fur et à mesure de son application, les améliorations obtenues et les persistance d'anomalies qui pourraient nécessiter des mesures complémentaires.

.../...

Toutefois, vous avez indiqué que des indicateurs pourraient être définis et utilisés pour suivre certains équipements de l'installation STELLA.

**Demande B5 : je vous demande d'examiner l'intérêt de mettre un place des indicateurs permettant d'établir la pertinence du plan d'action pour toute l'INB et, le cas échéant, de déterminer les inflexions ou les compléments à lui apporter pour atteindre les objectifs que vous vous êtes fixés.**

☺

Vous avez rédigé, fort à propos, une procédure de consignation / déconsignation des équipements concernés par un CEP ou une opération de maintenance. Pour gérer efficacement ces consignations, vous utilisez une base informatique des consignations et déconsignations. Ces opérations de consignation / déconsignation sont des phases importantes pour, d'une part, réaliser les CEP sans porter préjudice à la sûreté, et d'autre part, pour retrouver la fonctionnalité des dispositifs contrôlés ou maintenus et, s'ils sont nécessaires à la sûreté, le niveau de sûreté opérationnel de ces dispositifs. Toutefois, ces phases opératoires et leur gestion ne font l'objet d'aucune mention dans les règles générales d'exploitation (RGE).

**Demande B6 : je vous demande d'examiner l'intérêt d'évoquer dans les RGE les phases de consignation et de déconsignation pour les dispositifs nécessaires à la sûreté.**

☺

Les RGE de l'INB n° 35 ne prévoient pas de contrôle et d'opération de maintenance concernant le génie civil. Vous avez expliqué, d'une part, que les perturbations du génie civil étaient sans doute suffisamment lentes pour n'être examinées qu'à l'occasion des réexamens de sûreté, d'autre part, que le génie civil n'avait pas pour la sûreté de cette installation l'importance qu'elle peut revêtir pour d'autres installations. Vous avez fait remarquer que ce thème n'avait pas retenu l'attention des experts lors du récent réexamen de sûreté. Ces arguments ne sont pas suffisamment techniques et systématiques.

**Demande B7 : je vous demande d'être en mesure de justifier à moyen terme - terme que vous préciserez, mais en tout état de cause avant la prochaine réévaluation de sûreté (attendue vers 2017) - la non-nécessité de procéder à des CEP ou des opérations de maintenance périodique sur les parties les plus importantes ou les plus fragiles, au regard de la sûreté, du génie civil de l'installation.**

☺

Le compteur de coups de foudre du bâtiment 387 indiquait 1, ce qui signifie que l'installation a été foudroyée. Vous en avez conclu que la protection contre la foudre avait joué son rôle et vous avez estimé que les vérifications pour rechercher d'éventuelles conséquences de ce coup de foudre, éventuellement dommageable pour l'installation, pouvaient être reportées au prochain contrôle réglementaire. Votre argumentaire conduit à penser que le compteur de coup de foudre n'a aucun intérêt, puisque les informations qu'il porte sont sans effet sur la nature et la périodicité du contrôle. Par ailleurs, vous n'avez pas noté que l'impédance du conducteur d'évacuation à la terre des courants de foudre n'avait pas pu être contrôlée lors de la dernière vérification.

.../...

**Demande B8 : je vous demande de réexaminer la pertinence et la suffisance des modalités de relevé des indications des compteurs de coups de foudre et des mesures à prendre lorsque ces indications ne sont pas nulles, et notamment lorsque la qualité de la mise à la terre n'est pas avérée.**

☺

La porte du local d'entreposage de produit chimique n'était pas fermée à clé.

**Demande B9 : je vous demande de vérifier que les procédures d'accès à ce local sont bien respectées.**

☺

Vous avez indiqué que vous ne donnerez pas suite aux mesures prises à la suite de l'inspection du 18 juin 2008 et concernant le zonage « radioprotection » sur l'aire de parcage des citernes routières de transport des effluents radioactifs, eu égard aux nouvelles dispositions prises par le centre pour le transport de ces effluents.

**Demande B10 : je vous demande de m'informer de ces nouvelles dispositions et notamment de leur incidence sur l'organisation des transports de matières radioactives réalisés antérieurement par l'entité STTL et de leur conformité réglementaire.**

**Demande B11 : plus généralement, je vous demande de m'informer en temps utile des modifications des engagements et autres mesures pris suite à des inspections ou à des événements significatifs et de justifier les reports ou modifications envisagés.**

### **C. Observation**

C1 : j'ai noté que le protocole liant l'INB n° 35 et la section de protection contre les rayonnements (SPR) serait révisé pour tenir compte de l'évolution du protocole type en vigueur sur le centre de Saclay.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le 17 avril 2009. Pour les engagements que vous seriez amené 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