

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-0321-2008

(ASN-2008-16197)

L:\Classement sites\CEA Saclay\49 - LHA\07 - Inspections\08 -  
2008\INS-2008-CEASAC-0016, lettre de suite.doc

Orléans, le 7 avril 2008

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

**Objet :** Contrôle de l'installation nucléaire de base n° 49  
Centre CEA de Saclay  
Inspection n° INS-2008-CEASAC-0016 du 25 mars 2008  
« 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, une inspection courante a eu lieu le 25 mars 2008 sur le thème « Contrôles et essais périodiques, maintenance » à l'INB n° 49.

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 25 mars 2008 avait pour objectif de vérifier le respect des règles générales d'exploitation de l'INB n° 49 concernant les contrôles et essais périodiques (CEP), ainsi que les opérations de maintenance effectuées sur les éléments importants pour la sûreté identifiés dans l'installation.

L'organisation mise en place par l'exploitant fait appel à de nombreux prestataires, qu'il s'agisse des services communs du Centre CEA de Saclay ou de sociétés extérieures, aussi bien en ce qui concerne les aspects de planification que de réalisation des opérations. Des conventions lient les différentes parties prenantes et l'organisation mise en place paraît adaptée.

Les inspecteurs ont pris connaissance de la gestion documentaire liée aux essais et aux opérations de maintenance. Les modes opératoires et les fiches de contrôles associées détaillent les étapes à réaliser, obligent l'intervenant à porter un jugement sur certaines d'entre elles, notifient les plages de tolérance liées aux valeurs physiques à mesurer et identifient précisément les opérations portant sur les éléments importants pour la sûreté. Cette organisation a été jugée satisfaisante.

.../...

Les inspecteurs ont pris connaissance de la planification des différentes opérations. Celle-ci n'a pas fait l'objet de commentaire particulier, à l'exception d'un contrôle prescrit dans le référentiel de l'installation qui n'a pas été réalisé dans les délais prévus. Ce point a fait l'objet d'un constat notable.

**A. Demandes d'actions correctives**

Armoires électriques des extracteurs

Les règles générales d'exploitation de l'installation prescrivent une vérification biennale du bon fonctionnement du système de détection des traceurs antigel des armoires électriques des extracteurs (CEP n° 49-105). Le dernier contrôle a été réalisé le 7 mars 2007 alors que le précédent datait du 18 mai 2004. Ainsi, il apparaît que la périodicité n'a pas été respectée et que le délai de tolérance de réalisation de l'essai, de +/- 25 % par rapport à la date anniversaire, a été dépassé.

Les inspecteurs estiment que cet écart doit être déclaré à l'Autorité de sûreté nucléaire en tant qu'événement significatif concernant la sûreté.

**Demande A1: je vous demande de déclarer à l'Autorité de sûreté nucléaire un événement significatif pour la sûreté concernant le non-respect du délai de réalisation de l'essai périodique n° 49-105, et d'en assurer le traitement associé.**

∞

Maintenance préventive

Vos règles générales d'exploitation (RGE) prévoient que l'ensemble constituant l'extraction du collecteur général fasse l'objet d'une maintenance préventive systématique tous les deux ans. Les RGE indiquent que l'opération à réaliser est « l'arrêt programmé pour maintenance électrique et mécanique ».

Vous avez présenté aux inspecteurs le cahier des charges notifié au prestataire chargé des opérations de maintenance mutualisée dans l'installation. Il y est précisé que, de manière systématique, seront remplacés les tuyaux « rilsan » et les ventilateurs des armoires électriques. Les inspecteurs ont pris connaissance du mode opératoire relatif à cette opération de maintenance. Concernant le remplacement des tuyaux « rilsan », le mode opératoire précise que le remplacement de ces tuyaux se fait « si nécessaire ».

Ces deux documents ne semblent pas cohérents entre eux et nécessitent de votre part une définition précise des actions à réaliser dans le cadre de la maintenance préventive de l'extraction du collecteur général.

**Demande A2: je vous demande de définir précisément les opérations de maintenance préventive de l'ensemble constituant l'extraction du collecteur général.**

∞

Fiche d'écart n° 07-009 du 22 février 2007

Au cours de l'essai du 27 novembre 2006 concernant l'arrêt programmé de l'installation pour mise en dépression de l'extracteur du collecteur général, l'arrêt de l'extraction du local 00.50 n'a pas eu lieu. Ceci présente des risques de déséquilibre du réseau de ventilation pouvant potentiellement conduire à des perturbations des cascades de dépression en cas d'arrêt non programmé du collecteur général.

Vous avez ouvert la fiche d'écart n° 07-009 pour tracer cet événement. Lors de l'inspection, vos représentants ont indiqué que les actions correctives sont achevées (mise en place d'un asservissement et essais de mise en service) mais la fiche n'est toujours pas soldée. Par ailleurs, vous n'avez pu présenter aux inspecteurs la traçabilité des actions correctives mises en œuvre.

**Demande A3 : je vous demande de procéder à la clôture de la fiche d'écart n° 07-009 en veillant à tracer *a posteriori* les actions correctives entreprises.**

∞

Détecteurs d'inondation des cuvelages de cuves d'entreposage non vidées de leurs effluents radioactifs

Les inspecteurs ont consulté le mode opératoire associé à l'essai de « contrôle de position et essais des sondes de détection d'inondation des cuvelages vannes et cuvelages cuves ». Les opérations retracées dans ce document sont relatives au test de bon fonctionnement des détecteurs, mais le mode opératoire n'indique pas l'opération de vérification de leur positionnement, alors que vos règles générales d'exploitation prévoient la réalisation de cette vérification.

**Demande A4 : je vous demande de prévoir la vérification du positionnement des détecteurs dans les cuvelages de cuves, conformément à vos règles générales d'exploitation.**

Au cours de l'essai du 29 février 2006, il a été relevé que la sonde de la cellule 11 était noyée, alors qu'il n'y avait pas d'alarme au tableau de contrôle. Il a été vérifié que cette sonde n'avait pas été inhibée. Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de fournir la fiche de non-conformité associée et de retracer les actions entreprises pour la remise en état de cette sonde.

**Demande A5 : je vous demande de m'indiquer les actions correctives mises en œuvre pour remettre en état la sonde de la cellule 11 et d'en assurer *a posteriori* la traçabilité sous assurance de la qualité.**

**Demande A6 : je vous demande de vous positionner sur le fait que l'absence de traitement satisfaisant de cet écart concernant ce composant d'élément important pour la sûreté constitue ou non un événement significatif au titre du critère 3 ou 10 du guide de déclaration des événements impliquant la sûreté.**

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

### Contrôle des appareils de levage en milieu hostile

Le dossier de demande d'autorisation relatif aux opérations d'assainissement de la chaîne blindée TOTEM de la cellule 10 indique que sont présents dans cette cellule différents appareils de manutention. Ce dossier précise que tous ces appareils sont maintenus en état de fonctionnement et sont réglementairement conformes.

Dans chaque enceinte de la chaîne, hormis en enceinte B, se trouve soudé au plafond un monorail muni d'un chariot. Vous avez indiqué aux inspecteurs que ces monorails sont utilisés au cours de l'assainissement. Cependant, ces appareils situés en milieu hostile (du fait de l'ambiance radiologique) ne font pas l'objet de contrôles.

**Demande B1 : je vous demande de me proposer des actions de surveillance ou de contrôles pouvant être mises en œuvre afin de garantir le bon fonctionnement de ces monorails pour prévenir le risque d'agression des enceintes en cas de défaillance de l'appareil (chute de charge en particulier).**

∞

### Vérification et pré réglage de la pression de forçage des pâles des ventilateurs d'extraction

Les inspecteurs ont pris connaissance de la fiche de relevés associée au mode opératoire de l'essai de vérification et de pré réglage de la pression de forçage des pâles des ventilateurs d'extraction. Cette fiche précise des plages de valeurs attendues pour la pression à la sortie des convertisseurs PE1 et PE2. Or, les relevés de l'essai du 3 avril 2006 sont en dehors de ces plages, sans mention de non-conformité du contrôle. Vous avez précisé que le critère attendu était que les deux pressions relevées soient identiques, les plages de valeurs mentionnées dans la fiche étant indicatives.

**Demande B2 : je vous demande de réviser vos documents opérationnels pour que les critères de réalisation de l'essai de vérification et de pré réglage de la pression de forçage des pâles des ventilateurs d'extraction à respecter apparaissent.**

∞

### Equipements devant faire l'objet de contrôles et d'essais périodiques

Vous avez défini dans vos règles générales d'exploitation que, tous les deux ans, aurait lieu l'échange préventif des filtres situés à l'admission d'air du balayage des ciels des cuves non vidées de leurs effluents radioactifs. Le nombre de cuves à contrôler évoluant au cours du temps, suite aux opérations de cessation définitive d'exploitation de l'installation, la liste annexée au mode opératoire de l'opération de maintenance doit être en cohérence avec l'état de l'installation. Or, la fiche de relevés LHA/F03/S02/FC-02 à l'indice C, en vigueur le jour de l'inspection, fait apparaître les cuves de la cellule 10 alors qu'elles ne relèvent plus de cette opération de maintenance.

Par ailleurs, l'annexe relative au contrôle de positionnement et de bon fonctionnement des sondes de détection d'inondation et des sondes de niveau des cuves 6m<sup>3</sup> et 6,5m<sup>3</sup>, mentionne la nécessité d'un contrôle dans les cellules 1, 3, 5, 9, 12 et 16. Cependant, ces contrôles ne sont pas exécutés. Vous avez précisé que ces cuves avaient été vidées et que, par conséquent, elles ne nécessitaient plus ce type de suivi.

**Demande B3 : je vous demande de veiller à ce que les fiches de contrôles associées aux modes opératoires relatifs aux essais et contrôles périodiques soient mises à jour au regard de l'évolution des contraintes portant sur l'INB n° 49.**

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 6 juin 2008. 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  
Par délégation,

Signé par Simon-Pierre EURY

**Copie :**

- IRSN - DSU
- ASN / DRD