



D'ILE-DE-FRANCE

Division d'Orléans

DIN-Orl/PhB/0295/02

L:\CLAS\_SIT\SACLAY\Inb101\7vds02\INS\_2002\_46007.doc

Orléans, le 10 avril 2002

Monsieur le Directeur du Centre d'études  
Commissariat à l'Energie Atomique  
de Saclay  
91191 GIF SUR YVETTE CEDEX

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Installation n°101 "Orphée" du CEN de Saclay  
Inspection n° 2002-46007 du 3 avril 2002  
Thème "Confinement"

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 11 du décret n° 63-1228 du 11 décembre 1963, une inspection programmée a eu lieu le 3 avril 2002 dans l'installation Orphée sur le thème du confinement.

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

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 3 avril 2002 avait pour objet principal le confinement des matières radioactives sur l'installation nucléaire Orphée. Les inspecteurs de l'Autorité de sûreté nucléaire ont noté la bonne organisation de l'installation sur ce thème. Après une revue des principaux points des règles générales d'exploitation et des prescriptions techniques relatifs au confinement, les locaux classés « zone contrôlée » ont été inspectés. Durant cette inspection, les inspecteurs n'ont identifié aucun écart notable.

.../...

6, rue Charles de Coulomb  
45077 Orléans Cedex 2

[www.asn.gouv.fr](http://www.asn.gouv.fr)

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

### *Inspection du local source*

Le local source de l'installation a été inspecté. Ce local regroupe les sources radioactives utilisées dans l'installation. Les inspecteurs ont noté la présence dans ce local de nombreux objets (appareils électriques hors tension, organes d'appareils de mesure, ...) dont un grand nombre semblent pouvoir être évacués en tant que déchets vers des filières appropriées.

Les inspecteurs ont noté que de nombreux câbles électriques apparemment sous tension traversent le local source. Vous avez indiqué que le local est équipé d'une porte coupe-feu. Vous avez attiré l'attention des inspecteurs sur le fait qu'une détection incendie a été installée.

**Demande 1. Je vous demande de réaliser l'inventaire des objets contenus dans le local source. Cet inventaire précisera en particulier la nature et la destination de l'objet en question (source, appareil en état de fonctionner entreposé temporairement dans le local, appareil hors service destiné au rebut, etc). Au regard de cet inventaire, je vous demande de vous positionner sur l'acceptabilité de l'entreposage actuel et d'envisager une évacuation des objets destinés au rebut.**

**Demande 2. Je vous demande de prendre position avec précision sur votre gestion de ce local, en particulier en matière d'entreposage d'objets qui ne sont pas des sources radioactives. Je vous demande de vous engager sur la qualité et la rigueur de cette gestion. Je vous demande enfin de vous positionner sur l'acceptabilité de l'entreposage tel qu'envisagé au vu du risque incendie.**

### *pH de la piscine du réacteur*

La mesure du pH de la piscine est réalisée hebdomadairement par prélèvement et analyse d'eau de la piscine. Le prélèvement consiste à retirer de la partie supérieure de la piscine une quantité d'eau analysée par le service chimie de l'installation.

**Demande 3. Etant donné la stratification thermique de l'eau de la piscine, je vous demande de me justifier que la mesure du pH effectuée par ce protocole est représentative du pH de la piscine.**

**Demande 4. Je vous demande d'étudier l'opportunité d'instrumenter la piscine à l'aide d'un capteur permanent afin que la mesure du pH puisse être lue directement par un rondier, ou même reportée en salle de commande. Je vous demande de me transmettre vos conclusions.**

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

### *Traçabilité des arbitrages techniques au redémarrage*

Quelques gammes d'essai du dossier de redémarrage de février 2002 ont été consultées par les inspecteurs. Deux mesures étaient hors de la fourchette d'acceptabilité telle qu'indiquée sur le masque de la gamme. Malgré cela, le folio « Observation » contenait simplement l'acronyme « RAS ». Vous avez indiqué aux inspecteurs que toutes les mesures observées hors fourchette étaient étudiées et discutées en réunion journalière durant les phases de redémarrage. Vous avez indiqué que les arbitrages réalisés lorsqu'une mesure est hors fourchette n'étaient pas tracés.

**Demande 5. Je vous demande de m'indiquer avec précision le processus de décision relatif aux mesures et essais hors critère et de mettre en place une traçabilité de ces décisions.**

### *Respect des périodicités d'essai*

En réponse à la lettre de suite à l'inspection du 8 juillet 1999, vous indiquiez qu'un critère de programmation de +/-25% était appliqué sur les échéances des essais annuels. Ce critère est consigné dans la note AM 084 Nr 001.

**Demande 6. A l'instar d'autres exploitants nucléaires, je vous demande d'envisager de placer ce critère dans le nouvel indice des règles générales d'exploitation. Dans l'attente, je vous demande de tenir la DRIRE informée de tout dépassement de ce critère de 25% (soit 3 mois pour un essai annuel).**

### *Exhaustivité et actualisation de votre documentation de référence*

A quelques reprises durant l'inspection, les inspecteurs ont constaté que les masques des gammes d'essai ou de vérification ne sont pas systématiquement mis à jour, même lorsque le programme ou la procédure chapeau à ces gammes est modifié (exemple : « source chaude » ajouté systématiquement à la main dans la gamme d'essai des chaînes de puissance AM 803 Fs 401).

De la même manière, la note relative au contrôle des pièges à iode et des filtres THE a été réindicée suite à l'incident significatif du 27 septembre 1999. Les gammes d'essai n'ont pas été modifiées puisque le critère RGE d'acceptabilité des filtres et pièges n'a pas évolué. Néanmoins, les inspecteurs ont observé qu'à quelques reprises, les valeurs seuil des masques de gammes avaient été corrigées à la main pour modifier le seuil RGE par le seuil de changement des filtres, issus du CRIS de l'incident précité.

**Demande 7. Je vous demande de veiller à une actualisation rapide des gammes d'essais lorsqu'un programme est modifié. Lorsqu'un seuil de pré-alerte ou d'enclenchement de maintenance existe en anticipation d'un seuil RGE, je vous demande d'indiquer clairement sur la gamme la nature des seuils et de privilégier l'exhaustivité et l'auto-portance afin de pallier toute erreur d'interprétation par vos équipes.**



### C. Observations

Je prends note que :

- La mesure du débit des extractions active et non active est programmée en décembre 2003 ;
- Le calcul fin du volume du hall pile sera effectué par un géomètre en 2002.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 17 mai 2002. 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 Directeur,  
Le chef de la division Installations nucléaires

**Signé par : Philippe BORDARIER**

#### **Copies :**

DGSNR PARIS

DGSNR FAR

- 3<sup>ème</sup> Sous-Direction

- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN SESUL