



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT**

**D'ILE-DE-FRANCE**

**Division d'Orléans**

DSNR-Orl/VB/0342/03  
L:\CLAS\_SIT\SACLAY\Inb101\7vds03\INS\_2003\_46004.doc

Orléans, le 28 mai 2003

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

**OBJET :** Surveillance des installations nucléaires de base  
Installation n°101 "ORPHÉE" du centre CEA de Saclay  
Inspection n°2003-46004 du 19 mai 2003  
Thème : "Radioprotection – interventions (ALARA)"

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 a eu lieu le 19 mai 2003 au centre CEA de Saclay sur le thème de la radioprotection, dans l'INB 101.

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 19 mai 2003 avait pour but d'examiner l'organisation de la radioprotection ainsi que les contrôles effectués par l'exploitant pour vérifier le confinement de l'installation et le bon fonctionnement de la ventilation.

Les inspecteurs ont d'abord examiné l'organisation mise en place pour la radioprotection dans l'installation, assurée principalement par le service de protection contre les rayonnements ionisants local. Ils ont étudié sur un chantier précis l'application de la démarche ALARA (As Low As Reasonably Achievable), principe d'optimisation qui vise à maintenir les expositions aux rayonnements ionisants aussi bas que raisonnablement possible. Ils ont ensuite visité le hall des guides et le hall réacteur. Ils ont également vérifié, sur des exemples précis, les contrôles et essais périodiques réalisés sur les appareils de radioprotection ainsi que sur la ventilation de l'installation.

.../...

Au vu de cet examen, l'organisation mise en œuvre par l'exploitant pour la radioprotection et les contrôles sur le confinement et la ventilation apparaissent globalement satisfaisants.

**A. Demandes d'actions correctives**

L'examen de la note technique spécifique AM 086 Nm 880-5-03 relative au contrôle de la ventilation dans le local de traitement de l'eau lourde et de la fiche d'essais AM 086 Fm 880-5-03 du 15 janvier 2003 a montré des incohérences entre les seuils à vérifier pour les débits d'air dans les boîtes à gants (débit d'air devant être supérieur à 900 m<sup>3</sup>/h dans la note pour 800 m<sup>3</sup>/h sur la fiche d'essai). De plus, plusieurs valeurs de vitesses mesurées dans les boîtes à gants et reportés sur la fiche d'essai étaient inférieures au seuil de 1,2 m/s défini dans la note, sans qu'aucune action corrective n'ait été envisagée.

**Demande A1 : je vous demande de mettre en cohérence la note technique et la fiche d'essai associée et d'indiquer précisément sur la fiche d'essai les paramètres à vérifier.**

**Demande A2 : je vous demande de me préciser les actions correctives engagées dans les cas où les vitesses mesurées dans les boîtes à gants étaient inférieures à 1,2 m/s.**

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

Dans le hall des guides, au niveau de l'aire expérimentale du canal G5-4, un expérimentateur a franchi la barrière mobile pour entrer dans la zone d'expérimentation alors que la signalisation normalisée (trèfle lumineux) n'était pas verte mais rouge clignotant car l'obturateur de faisceau était en train de se fermer. Ce geste révèle un manque de culture de radioprotection car au moindre problème sur la fermeture de l'obturateur, l'expérimentateur n'aurait pas vu le signal lumineux et pouvait commencer à manipuler autour du faisceau sans être conscient du risque.

**Demande B1 : je vous demande, quand le réacteur est en fonctionnement, de mieux délimiter les accès aux aires expérimentales et rappeler les consignes d'accès à ces zones à l'ensemble des expérimentateurs.**

**C. Observations**

C1. J'ai noté que les critères pour l'évaluation prévisionnelle dosimétrique seraient intégrés dans les règles générales de radioprotection du centre de Saclay.

C2. J'ai noté que les pastilles indiquant la date du contrôle périodique électrique effectué le 24 mars 2003 ont été commandées et seraient apposées sur les appareils dès réception.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points avant le 28 juillet 2003. 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,  
L'adjoint au chef de la division  
de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

signé par : Marc STOLTZ

**Copies :**

DGSRN PARIS

- Direction Générale
- 4<sup>ème</sup> Sous-Direction

DGSRN FAR

- 3<sup>ème</sup> Sous-Direction

IRSN/DES/SEGREN