



**DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT
D'ILE-DE-FRANCE**

Division d'Orléans

Orléans, le 2 mai 2005

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Centre du CEA de Saclay - CISBIO International ; UPRA - INB 29.
Inspection n° INS- 2005-CISSAC-0008 du 19 avril 2005.
Inspection réactive suite à l'incident survenu le 13 avril 2005.

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 et à l'article 17 du décret n° 93-1272 du 1^{er} décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection réactive a eu lieu le 19 avril 2005 sur le thème « suite de l'incident du 13 avril 2005 ».

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 19 avril a été consacrée à l'examen des circonstances de l'incident survenu le 13 avril dans le laboratoire 012 du bâtiment des cyclotrons. La fuite de quelques décilitres d'effluents radioactifs, pour une activité de quelques dizaines de kilobecquerels, résulte d'une mauvaise position d'un tuyau d'écoulement, rendant inopérants les dispositifs de rétention existants. Une insuffisance de contrôle des opérations à l'origine de cette défaillance est très probable. Les barrières existantes ont permis de contenir la fuite à l'intérieur de la zone contaminante. Cet événement doit néanmoins inciter l'exploitant à renforcer les dispositions techniques pour le confinement de la matière radioactive, partout où cela est possible.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Les premières investigations après l'incident survenu le 13 avril 2005 ont apporté les éléments d'analyse suivants :

- l'incident a une composante matérielle, en l'occurrence une fiabilité insuffisante du dispositif d'évacuation des effluents ;
- cette insuffisance n'a pas été détectée dans l'analyse de sûreté de l'équipement ;
- cet incident remet en question les démonstrations des paragraphes 1.1 à 1.7 du chapitre 2, volume B du rapport de sûreté « cyclotrons » ;
- l'exigence de sûreté « étanchéité » du chapitre 4 des règles générales d'exploitation n'a pas été respectée ;
- les modalités de remplacement des récipients de collecte des effluents est succincte et laisse l'initiative de certains contrôles à l'opérateur ;
- le laboratoire 012 n'a pas encore fait l'objet d'une étude de poste.

Demande A1 : je vous demande de ne pas omettre de tirer dans le compte rendu, les enseignements de cet incident applicables à tous les postes de travail et à toutes les opérations ayant quelques similitudes avec le laboratoire 012 et avec l'opération à l'origine de l'incident.

Demande A2 : je vous demande d'actualiser si nécessaire le programme et les modalités des études de postes de façon à identifier aussi rapidement que possible les lacunes existantes telles que celles révélées par l'incident, et à y remédier. Les grandes échéances de ce programme seront précisées.

Demande A3 : je vous demande de ne pas omettre d'examiner la pertinence des documents récemment transmis à l'Autorité de sûreté nucléaire (dossier d'option de sûreté, règles générales d'exploitation...) à la lumière de cet incident. En particulier, ce qui relève de dispositions matérielles, ce qui revient aux opérateurs et enfin, ce qui implique l'organisation pour atteindre le niveau de sûreté recherché doit pouvoir être clairement déterminé et coordonné pour chaque cas (équipement, fonction...), en tenant compte de la pertinence de chacune des approches (matérielle, humaine, organisationnelle), des contraintes de mises en œuvre, de l'expérience.

B. Demandes de compléments d'information

Vous avez expliqué que l'affichage des dépressions dans le laboratoire 012 et dans le couloir d'accès ne se justifiait pas compte tenu de l'absence de zone arrière et du report en salle de commande des cyclotrons.

Demande B1 : je vous demande d'examiner la suffisance de ce contrôle en salle de commande au regard du niveau de sûreté et de radioprotection à maintenir.

C. Observations

C1 : La contamination a été détectée au portique de saut de zone, grâce au respect scrupuleux de la consigne de contrôle affichée (utilisation de la bonne sonde et de la bonne gamme de mesure). Le bon usage de ces appareils doit être souligné auprès des opérateurs.

80

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excèdera pas deux mois. 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 de la sûreté nucléaire
et de la Radioprotection

Signé par : Nicolas CHANTRENNE

Copies :

DGSNR FAR

- 4^{ème} Sous-Direction

IRSN/DSU