

Orléans, le 25 octobre 2005

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

OBJET : Contrôle des installations nucléaires de base
Cis-Bio International
Inspection n° INS-2005-CISSAC-0001 du 13 octobre 2005
"Gestion des sources"

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 courante a eu lieu le 13 octobre 2005 sur le thème "gestion des sources".

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 13 octobre 2005 avait pour objet d'examiner les conditions de gestion des sources en détention et en utilisation dans les installations exploitées par Cis-Bio et de vérifier la bonne application de la réglementation relative à leur gestion. Les inspecteurs se sont attachés, en particulier, à examiner l'organisation mise en place par l'exploitant afin d'assurer un suivi et une gestion rigoureux des sources et à la réalisation des contrôles périodiques des sources conformément à la réglementation en vigueur.

Les inspecteurs ont souligné les efforts entrepris par l'exploitant pour assurer une bonne traçabilité des sources en détention et en utilisation avec, notamment, la mise en place du logiciel appelé « Traces sources ». Toutefois, l'organisation et le rôle de chacun des acteurs de la gestion des sources méritent d'être améliorés et précisés tandis que les contrôles d'étanchéité devront être réalisés conformément à la réglementation. Ce dernier point a, par ailleurs, fait l'objet d'un constat.

Les inspecteurs se sont rendus dans le local d'entreposage des sources du service de radioprotection de Cis-Bio (SPR) et dans les lieux d'utilisation des sources du service « qualité contrôle métrologie ». Ils ont examiné, en particulier, les conditions d'entreposage et d'utilisation des sources.

.../...

A. Demandes d'actions correctives

Organisation générale

Les inspecteurs ont consulté la procédure intitulée « suivi réglementaire des sources radioactives » d'octobre 2004. Cette procédure décrit l'organisation mise en œuvre à Cis-bio en vue d'appliquer une bonne gestion des sources scellées. L'examen de celle-ci a montré que certains éléments d'organisation devaient être précisés. A titre d'exemple, la procédure ne couvre pas les aspects liés à la gestion des sources radioactives non scellées. Par ailleurs, les missions et les responsabilités des différents acteurs dans la gestion des sources (GSR, détenteurs, responsables des contrôles...) ainsi que les relations hiérarchiques doivent être précisées au regard des diverses opérations de gestion, d'acquisition, de cession... de sources.

Demande A1 : je vous demande de mettre à jour la procédure citée précédemment afin de clarifier les rôles et responsabilités de chaque acteur dans la gestion des sources. Vous mettrez à jour, si nécessaire, les autres documents associés qui découlent de la gestion des sources en veillant à la cohérence de l'ensemble des documents.

Demande A2 : je vous demande également de désigner formellement les détenteurs et de préciser leur rôle et leur mission.

∞

Organisation et acquisition

Vous avez indiqué que la procédure « achat - réglementation liée aux achats de produits radioactifs » permet de gérer, entre autre, les achats de sources radioactives scellées et non scellées. Il est ressorti de la consultation de ce document qu'il mériterait, d'une part, une mise à jour au regard des dispositions requises par la nouvelle réglementation et de la nouvelle organisation mise en œuvre et, d'autre part, d'être modifié pour y intégrer les modalités spécifiques d'acquisition des sources.

Demande A3 : je vous demande de mettre à jour cette procédure en y intégrant notamment les étapes de l'acquisition d'une source. Vous veillerez à ce que cette organisation permette une information systématique du gestionnaire des sources (GSR) en temps réel.

∞

Périmètres de l'organisation générale

Vous avez indiqué que le périmètre de l'organisation mise en place à Cis-bio est limité au champ des sources scellées alors que vous avez, par ailleurs, précisé posséder quelques sources non scellées, hormis celles fabriquées dans l'installation.

Demande A4 : je vous demande de mettre en place une organisation pour gérer ces sources non scellées et de la formaliser.

∞

Nomination du gestionnaire des sources

La note de nomination du gestionnaire de sources (GSR) du 14/11/2002 a été présentée. Elle précise que les responsabilités du GSR sont limitées aux installations nucléaires de base n° 77 et 29. Toutefois, celui-ci a indiqué être également gestionnaire des sources de l'ICPE 477, dont Cis-bio est responsable.

Par ailleurs, la procédure « suivi réglementaire des sources radioactives » d'octobre 2004 demande à ce que cette note de nomination lui fasse référence, ce qui n'est pas le cas.

Demande A5 : je vous demande de mettre à jour la note de nomination du GSR.



Identification et signalisation des sources

Lors de la visite des installations, les inspecteurs ont constaté que certaines sources radioactives n'étaient pas clairement identifiées et que, de fait, il était difficile d'établir une corrélation entre la source en question et les informations de la base de données du logiciel de gestion des sources appelé « Traces sources ». A titre d'exemple, la source référencée 98SAC0088 entreposée dans le local sources du SPR ne portait pas le numéro d'identifiant Cis-bio mais celui du CEA.

Par ailleurs, les inspecteurs ont relevé que la présence de certaines sources ne faisait pas toujours l'objet d'une signalisation, comme, à titre d'exemple, les sources présentes dans les Tricarb (appareil de mesure).

Demande A6 : je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des sources que vous détenez et que vous utilisez fasse l'objet d'une identification conformément à l'article R231-82 du code du travail.



Définition des sources contrôlables

Vous avez présenté aux inspecteurs le logiciel de suivi des sources en détention et en utilisation dans vos installations que vous avez développé depuis l'année dernière. Cet outil regroupe plusieurs éléments relatifs à une source tels que son identification, son activité, sa nature...

Vous avez souligné en particulier l'existence d'un champ appelé « contrôlable ». Vous avez expliqué que seules les sources classées dans cette catégorie faisaient l'objet d'un contrôle annuel d'étanchéité tel qu'exigé à l'article R.231-84 du code du travail et indirectement à l'article R.1333-43 du code de la santé publique.

Demande A7 : je vous demande de préciser les critères qui vous permettent de classer une source dans la catégorie « contrôlable ». Vous veillerez à que la définition que vous vous êtes fixée soit cohérente avec les exigences définies dans le code de la santé publique et le code du travail vis à vis des contrôles à réaliser.



Contrôle d'étanchéité et sources baryum

Vous avez indiqué que les sources de baryum utilisées dans les compteurs à scintillation ne font pas l'objet des contrôles d'étanchéité réglementaires compte tenu des difficultés d'accessibilité de ces sources.

Demande A8 : je vous demande de réaliser ce contrôle périodique au plus près de la source conformément à l'article R231-84 du code du travail.

∞

Contrôle technique des sources par un organisme agréé

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles d'étanchéité périodiques des sources sont réalisés par le service radioprotection de Cis-Bio (SPR) alors que l'article R231-84 du code du travail pris en application de l'article R133-43 du code de la santé publique impose que ce contrôle soit réalisé par un organisme agréé ou par l'IRSN.

Demande A9 : je vous demande de vous mettre en conformité par rapport à la réglementation.

∞

Représentativité des contrôles d'étanchéité

Les procès verbaux des contrôles d'étanchéité des sources radioactives appartenant au service « contrôle qualité métrologie » ont été examinés. Les résultats spécifiés sur ces documents ne permettent pas de statuer sur la conformité de la source au regard des critères d'étanchéité établis. En effet, la procédure « suivi réglementaire des sources radioactives » précise qu'une source est déclarée conforme si la contamination surfacique est inférieure à 2Bq/cm² en bêta. Or les résultats indiqués (contamination inférieure à 10 Bq) ne permettent pas de vérifier le respect de cette valeur.

Demande A10 : je vous demande de mieux formaliser les résultats de vos contrôles de non contamination de sorte qu'ils puissent être exploitables au regard des valeurs seuils fixées dans votre procédure.

∞

Information du GSR

La procédure « suivi réglementaire des sources radioactives » stipule que le détenteur des sources est chargé de fournir au gestionnaire des sources radioactives les procès verbaux des contrôles d'étanchéité afin que celui-ci puisse intégrer les données associées dans le logiciel de suivi « Traces sources ».

Les inspecteurs ont constaté que les contrôles d'étanchéité réalisés en avril 2005 pour les sources attribuées au service « contrôle qualité métrologie » n'avaient toujours pas été transmis au GSR et qu'en conséquence, la mise à jour des informations du logiciel n'avait pas été réalisée.

Demande A11 : je vous demande de veiller à ce que ces procès verbaux des contrôles d'étanchéité soient transmis au GSR au plus tôt, conformément à votre procédure afin de renseigner votre base de données.

∞

Fonctionnalités du logiciel « Trace sources »

Les inspecteurs considèrent que des améliorations pourraient être apportées au logiciel pour permettre d'assurer notamment un suivi plus rigoureux des contrôles d'étanchéité, et une meilleure identification des sources. A ce titre, les inspecteurs ont relevé que les champs relatifs pourraient être intégrés dans le logiciel : prise en compte des informations concernant l'enregistrement des sources à l'IRSN (numéro de formulaire, date d'enregistrement...), fabricant, date d'arrivée de la source dans l'installation ...

Demande A12 : je vous demande de veiller à ce que dans le logiciel figurent tous les éléments nécessaires au bon suivi des sources.

☺

Données du logiciel « Trace sources »

Les inspecteurs ont noté que le champ « localisation » du logiciel « Traces sources » permettant de connaître le lieu d'entreposage et d'utilisation des sources n'était pas renseigné pour certaines sources.

Demande A13 : je vous demande de compléter votre base de données pour être en mesure de connaître à tout instant la localisation de vos sources.

☺

Prêt de sources

Les inspecteurs ont constaté que les fiches de prêt de sources avec le CEA n'étaient pas complétées lors de leur retour au CEA. Vous n'êtes donc pas en mesure de vérifier que la source que vous avez empruntée au CEA lui a été effectivement rendue.

Demande A14 : je vous demande de veiller à obtenir le document attestant du retour de la source à son propriétaire.

☺

Rétention

Lors de la visite, les inspecteurs ont noté la présence d'un réservoir d'acide nitrique utilisé dans le cadre de vos opérations habituelles. La rétention mise en place sous ce réservoir ne répond pas aux exigences définies par l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 fixant la réglementation technique générale destinée à prévenir et limiter les nuisances et les risques externes résultant de l'exploitation des installations nucléaires de base.

Demande A15 : je vous demande de mettre en conformité cette rétention au regard de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 cité ci-dessus.

☺

B. Demandes de compléments d'information

GSR suppléant

Vous avez indiqué ne pas avoir désigné de GSR suppléant dans l'organisation.

Demande B1 : je vous demande de vous positionner quant à la nécessité d'avoir un agent ayant cette fonction au vu des responsabilités de chaque acteur en matière de gestion des sources.

☺

Sortie des sources

Les inspecteurs ont noté que plusieurs sources avaient été sorties du local d'entreposage de source du SPR pendant 17 jours. Ces mouvements étaient tracés sur le cahier de mouvement mais ne figuraient pas dans votre logiciel de suivi des sources « Traces sources ».

Demande B2 : je vous demande de préciser si vous vous êtes fixés un délai au delà duquel le mouvement d'une source au sein même de votre installation doit faire l'objet d'une information dans « Traces sources ».

☺

C. Observations

Observation C1 : Les inspecteurs ont pris note qu'un détecteur incendie et un extincteur seraient mis en place dans le local sources SPR.

☺

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

Copies :
DGSNR FAR
IRSN/DSU

Signé par : Nicolas CHANTRENNE