

Orléans, le 11 octobre 2004

DSNR-Orl/ChM/MCL/1637/04
L:\CLAS_SIT\SACLAY\INB50\07vds04\INS_2004_CEASAC_0021.doc

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 - INB 50
Inspection n° 2004-CEASAC-0021 du 16 septembre 2004
"Respect des engagements"

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 16 septembre 2004 au Laboratoire d'Essais sur Combustible Irradié (LECI) sur le thème « respect des engagements ».

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 16 septembre 2004 avait pour objectif de vérifier que l'exploitant respecte les engagements qu'il a pris, notamment ceux relatifs aux inspections et aux autorisations. Les inspecteurs ont également examiné, par sondage, quelques unes des prescriptions techniques qui leur ont été notifiées par la lettre DGSNR/SD3/0444/2002 du 31 juillet 2002.

Les inspecteurs ont constaté qu'une base de données informatiques avait été mise en place, depuis la dernière inspection, permettant d'assurer le suivi des engagements au niveau de l'INB50. Les inspecteurs ont également noté, par sondage, que les engagements pris étaient globalement tenus.

.../...

De plus, lors de la visite, les inspecteurs ont noté les efforts entrepris par l'exploitant pour ranger et mettre en propreté l'installation.

Cependant, ces progrès doivent être poursuivis notamment en matière de conditions d'entreposage des déchets, de suivi et maintenance des châteaux internes de transfert pour lesquels l'exploitant est le détenteur.

A. Demandes d'actions correctives

Château de transfert et maintenance

Les inspecteurs ont examiné les dispositions que vous avez mises en œuvre pour assurer le respect de la prescription III.10 qui stipule que « *Les pièces radioactives ou les éléments de combustibles introduits dans l'installation seront transportés à l'intérieur de l'INB dans des emballages adaptés aux risques de dissémination de matières radioactives et d'exposition externe aux rayonnements ionisants. Un contrôle périodique de l'intégrité de ces emballages et de leur système d'étanchéité éventuel devra être effectué selon une périodicité définie par consigne.* » Vous avez présenté, à cet effet, la consigne d'entretien et de maintenance des châteaux. Cette consigne précise que la maintenance à réaliser doit être annuelle.

Les inspecteurs ont examiné le procès-verbal (PV) de contrôle du 17 décembre 2003 du château « Thierry » n°1 pour lequel vous êtes tenu de réaliser une maintenance, puisque vous en êtes propriétaire. Ce PV indiquait que le contrôle n'avait pas pu être réalisé, l'emballage se trouvant à l'INB n° 40 (OSIRIS) et qu'il était donc reporté à une date ultérieure. Vous avez précisé que ce château n'était, à l'heure actuelle, plus utilisé pour réaliser des transferts de matières radioactives mais servait de protections biologiques pour des entreposages, et qu'à la date de l'inspection, ce château était toujours à l'INB n° 40.

Demande A1 : Je vous demande de veiller à ce que les PV de contrôles soient complétés d'une justification en cas d'impossibilité de réaliser une action de contrôle.

Demande A2 : Étant propriétaire du château « Thierry » n°1, je vous demande de prendre les dispositions nécessaires pour qu'il ne puisse plus être utilisé comme emballage de transfert tant que celui-ci n'aura pas subi avec succès les contrôles prévus. Je vous demande de m'informer des dispositions prises.

Demande A3 : Je vous demande de vous assurer et de m'informer que l'utilisation, faite par l'exploitant de l'INB n° 40 de cet emballage, est conforme à vos indications. Vous préciserez également si depuis le dernier contrôle, ce château a fait l'objet de transferts internes au CEA. Vous ajouterez si les exploitants de l'INB n° 40 et des installations qui ont utilisé ce château depuis le dernier contrôle, ont rencontré des difficultés particulières notamment de dissémination de matières radioactives ou de manutention sur ce château.

Contamination surfacique et nettoyage

Les inspecteurs ont examiné les dispositions que vous avez mises en œuvre pour assurer le respect de la prescription III.6 qui précise que « *l'exploitant prendra toutes dispositions utiles pour maintenir la contamination surfacique des locaux et des équipements de la zone contrôlée à un niveau aussi bas que raisonnablement possible, notamment par des opérations régulières de nettoyage. Des contrôles adaptés seront effectués selon une périodicité définie dans un document d'exploitation.* » Vous avez indiqué aux inspecteurs que pour respecter cette exigence, vous avez mis en place des actions périodiques de nettoyage et de contrôle des eaux de nettoyage des cellules et des locaux situés en zone contrôlée.

Pour ce qui concerne les locaux situés en zone contrôlée, vous avez présenté à cet effet la consigne d'exploitation n°9 datée du 07 mai 2003 qui définit le type de nettoyage à réaliser par catégories de locaux. Les inspecteurs ont noté qu'elle ne définit pas la périodicité de contrôle, comme l'exige la prescription.

Vous avez ajouté que la périodicité de contrôle était définie dans le cahier des charges établi avec la société prestataire du contrat de nettoyage. Ce cahier des charges référencé SEMI/SEL/PT/01-001/A du 09 mars 2001 et intitulé : « travaux de nettoyage et de servitude dans la zone contrôlée de l'INB50 », examiné par les inspecteurs, liste l'ensemble des zones à nettoyer (annexe ventilation, ZAV 605, ZAR, sas camion, vestiaire chaud et Célimène) ainsi que leurs périodicités de nettoyage. Les inspecteurs ont toutefois constaté que la galerie technique n'était pas mentionnée dans ce cahier des charges.

Demande A4 : Je vous demande de modifier votre consigne d'exploitation en y spécifiant clairement les périodicités de nettoyage pour chacun des locaux à vérifier, y compris la galerie technique.

Demande A5 : Je vous demande de justifier la périodicité de nettoyage retenue pour chacun des locaux à vérifier.

☺

Cellule K6

Par courriers référencés DGSNR-DIR/Din-Orl/CM/0733/02, et DGSNR-DIR/DSNR-Orl/ChM/0401/03, vous aviez obtenu l'autorisation de mettre en actif les équipements de la cellule K6 sous couvert du respect d'un certain nombre de demandes. En particulier, le DGSNR vous demandait d'enfermer les échantillons dans un conteneur résistant au feu.

Par courrier référencé CEA/DEN/SAC/CCSIMN/03/041 du 22 janvier 2003, vous répondiez que « l'étude du risque incendie montrait qu'un feu de grande ampleur est peu réaliste » et vous indiquiez que « les échantillons seront entreposés dans un conteneur inox d'épaisseur 1mm muni d'un bouchon » sans donner plus d'élément sur le caractère résistant au feu. Lors de l'inspection du 16 septembre 2004, les inspecteurs vous ont demandé de fournir des éléments sur le sujet mais vous n'avez pas été en mesure de répondre.

Demande A6 : Je vous demande de me fournir les justificatifs de la résistance au feu des conteneurs renfermant les échantillons de la cellule K6.

☺

Plan ménage

Dans le cadre du plan ménage, les inspecteurs ont examiné les procédures et consignes d'exploitation associées à la mise en pot de base et en pot de transfert des échantillons, à la soudure du pot et à l'évacuation des conteneurs. Vous avez présenté aux inspecteurs un dossier relatif au plan ménage. Ce dossier contenait en particulier des documents, dont des PVMR. Ces documents permettent de tracer les contrôles que vous avez effectués durant les opérations du plan ménage et de rappeler les actions à réaliser.

Les inspecteurs ont constaté que les PVMR présentés retraçaient l'ensemble des contrôles et actions définis dans les procédures d'exploitation, excepté pour la vérification de l'état du joint d'étanchéité du couvercle de la PST, spécifiée dans la procédure GEL-96-PR-072. Vous avez alors précisé aux inspecteurs que cette vérification n'était pas faisable.

Demande A7 : Je vous demande de justifier votre position et, le cas échéant, de mettre vos procédures et documents d'exploitation (PVMR) à jour en conséquence.

Par ailleurs, lors de l'instruction du dossier relatif au plan ménage, il vous avait été demandé de noter dans vos procédures d'exploitation que « *toute introduction de matière inflammable sera interdite en cellule lors du fonctionnement plan ménage* ». Les inspecteurs ont constaté que les procédures ne spécifiaient pas cette interdiction. Vous avez toutefois indiqué aux inspecteurs que les consignes d'exploitation précisaient que les matières hydrogénées devaient être évacuées.

Demande A8 : Je vous demande de spécifier dans vos consignes d'exploitation que toute introduction de matière inflammable sera interdite en cellule lors du fonctionnement en « plan ménage », de veiller à ce que les expérimentateurs prennent en compte cette interdiction et à ce qu'elle soit clairement affichée en zone avant des cellules concernées.

☺

Locaux 10E, 11E et 12E

Au cours de la visite, les inspecteurs se sont rendus dans les locaux d'entreposage des produits chimiques nommés 10E, 11E, 12E. Les inspecteurs ont relevé les efforts entrepris par l'exploitant pour améliorer les conditions d'entreposage de ces locaux. Toutefois, ceux-ci répondaient encore insuffisamment aux exigences de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 : certains bidons ne faisaient pas l'objet d'un étiquetage adéquat.

Demande A9 : Je vous demande de poursuivre vos efforts et d'améliorer les conditions d'entreposage des produits chimiques pour respecter les exigences de l'arrêté du 31 décembre 1999.

☺

Déchets TFA

Lors de l'inspection du site de Saclay du 11 septembre 2003, les inspecteurs avaient constaté la présence d'un conteneur "open-top" rempli de déchets considérés, à titre de précaution, comme des déchets nucléaires. Ils vous avaient précisé en lettre de suite référencée DSNR-Orl/SV/MCL/0641/03, que si la démarche de surclassement de ces déchets n'appelait pas de remarque particulière, il n'en allait pas de même des conditions d'entreposage de ces déchets.

Lors de l'inspection du 16 septembre 2004, les inspecteurs ont constaté que "l'open top" avait été évacué. Toutefois, ils ont noté la présence d'autres déchets TFA sur les parties extérieures de l'INB sans précaution particulière. Je considère que ces conditions d'entreposage ne respectent pas les principes du zonage et de gestion des déchets.

Demande A10 : Je vous demande donc d'évacuer ces déchets, le plus rapidement possible, dans un endroit adapté à l'entreposage de déchets nucléaires de très faible activité ou de prendre des dispositions permettant un entreposage adapté. Je vous demande de m'informer des dispositions prises.

☺

Château d'emballage et étiquetage

Lors de la visite, les inspecteurs se sont rendus en zone arrière des lignes des cellules I et K. Ils ont observé sur le toit de la ligne I, la présence d'un château poubelle plein. Le débit de dose et le contenu du château n'étaient pas indiqués, comme le demande la prescription IV.9 qui stipule : « *Les conteneurs de transfert ou de transport présents dans l'INB feront l'objet d'un étiquetage précisant leur contenu. Le débit de dose au contact de ces conteneurs sera indiqué* ».

Demande A11 : Je vous demande de veiller à ce que l'ensemble des conteneurs de transfert fasse l'objet d'un étiquetage conforme à ce qu'exige la prescription IV.9.

☺

Manutention et zone arrière

Lors de la visite, les inspecteurs se sont rendus en zone arrière des lignes des cellules I et K. Ils ont noté, sur la dalle de toit des cellules K, un entreposage important de fûts de déchets et de châteaux ou emballages. Les inspecteurs s'interrogent sur les mouvements que vous devez effectuer lors de manutentions d'emballages et les risques associés de chutes de charges.

Demande A12 : Je vous demande de veiller à limiter strictement l'encombrement sur les toits des cellules de la ligne K de manière à limiter le survol des cellules à une hauteur la plus faible possible ainsi que les mouvements inutiles du pont roulant ou du portique. Vous m'informerez des dispositions que vous prendrez.

☺

B. Demandes de compléments d'information

Locaux 10E, 11E et 12E

Au cours de la visite, les inspecteurs se sont rendus dans le local d'entreposage des produits chimiques nommés 10E. Les inspecteurs y ont noté la présence de bidons de produits chimiques liquides anciens. Vous avez précisé que certains d'entre eux devront être caractérisés et qu'ils seront prochainement pris en charge par une entreprise spécialisée.

Vous avez également indiqué que des détecteurs incendie seraient installés dans ces locaux 10, 11 et 12.

Demande B1 : Vous m'indiquerez les délais d'évacuation des produits chimiques liquides et vous préciserez la date à laquelle les détecteurs seront installés.

∞

Local 1E et incendie

Les inspecteurs se sont rendus dans le local 1E du bâtiment 605. Ce local contient notamment des tableaux électriques. Les inspecteurs ont noté qu'aucune détection incendie n'était présente dans ce local.

Demande B2 : Je vous demande de justifier l'absence de détection incendie dans ce local.

∞

Contrôle d'homogénéité

Dans le cadre de l'examen du respect de la prescription IV.7 : « *Après intervention, l'intégrité des protections radiologiques sera rétablie et leur homogénéité et leur efficacité seront contrôlées avant remise en service* », vous avez présenté le procès verbal de contrôle d'homogénéité de la cellule I1 pour laquelle des modifications de bouchon avaient été réalisées. La cartographie présentée faisait état des relevés de débits de dose engendrée par la source utilisée pour le contrôle. En particulier, 3 points apparaissaient plus élevés que les autres :

- 1,2 µsv/h au niveau de la traversée de la mesure de dépression ;
- 4,4 µsv/h au niveau de la traversée du télémanipulateur droit, en regardant la cellule de la zone avant ;
- 1,6 µSv/h au niveau de la traversée du télémanipulateur gauche en regardant la cellule de la zone avant.

Demande B3 : Je vous demande de m'indiquer et de me justifier si ces points de mesure ne remettent pas en cause l'intégrité de la protection biologique.

∞

Sources et étiquetage

Lors de la visite, les inspecteurs se sont rendus en zone arrière des lignes des cellules I et K. Ils y ont noté la présence d'un château de transfert GP13 sur lequel était inscrit l'activité du colis, et les mentions « Cs137 et 2004 ». L'exploitant a indiqué qu'il s'agissait de sources dont le SPR avait fait l'acquisition en 2004.

Demande B4 : Je vous demande de m'indiquer si vous comptez entreposer ces sources de façon pérenne en zone arrière. Vous préciserez le lieu d'entreposage le cas échéant.

∞

Assainissement des cellules K10, K11, K12 et K13

Au cours de la visite, vous avez présenté aux inspecteurs l'état d'avancement et le déroulement des opérations d'assainissement des cellules K10, K11, K12 et K13. Les inspecteurs ont noté que la durée du chantier d'assainissement de ces cellules avait initialement été estimée à 7,5 mois. Selon vos indications, ce chantier, qui a démarré il y a approximativement deux ans, n'est toujours pas clos.

Demande B5 : Je vous demande de me justifier l'écart entre la durée estimée et la durée réelle des travaux d'assainissement des cellules K10, K11, K12 et K13.

∞

Changement de tenue de travail

Lors de la visite de l'installation, les inspecteurs se sont rendus en zone arrière des lignes I et K. Cette visite a nécessité le port d'une tenue de travail spécifique comprenant, notamment : combinaison, chaussures, gants, calots et sur-chaussures. A l'issue de la visite de la zone arrière, les inspecteurs ont noté que la pratique de déshabillage en vigueur dans l'installation consistait, notamment, à retirer le calot, les gants et les sur-chaussures avant la sortie de la zone arrière, à proximité de la porte d'accès. Vous avez indiqué, par la suite, que cette pratique, en vigueur depuis longtemps dans l'installation, permettait de limiter, en cas de contamination d'un agent, le transfert de matières radioactives à l'extérieur de la zone arrière.

Demande B6 : Je vous demande de me justifier que la pratique retenue est optimale vis-à-vis des risques de contamination du personnel et de dissémination de matières radioactives.

∞

C. Observations

Observation C1 : Les inspecteurs ont noté que le raccordement de l'extraction de chantier à l'enceinte de confinement, mis en place pour l'assainissement de la cellule K10, était peu optimal.

Observation C2 : Les inspecteurs ont noté dans l'enceinte de confinement, mise en œuvre lors du chantier d'assainissement de la cellule K11, la présence de deux brèches dans le toit de l'enceinte et de plusieurs ouvertures apparemment « colmatées » par de l'adhésif dans les parois de celle-ci.

∞

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points sous 2 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 PARIS

- Direction
- 4^{ème} Sous-Direction

DGSNR FAR

- 3^{ème} Sous-Direction
- 4^{ème} Sous-Direction

IRSN/DSU

Signé par : Philippe BORDARIER