

DEP-DSNR ORLEANS-0838-2006

Orléans, le 8 août 2006

Monsieur le Directeur du Commissariat à  
l'Energie Atomique de Fontenay aux Roses  
BP 6  
92263 FONTENAY AUX ROSES

**OBJET** : Contrôle de l'installation nucléaire de base n° 34  
Centre CEA de Fontenay aux Roses  
Inspection n° INS-2006-CEAFAR-0008 du 25 juillet 2006  
Thème « Déclassement du zonage déchets du bâtiment 07 »

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<sup>er</sup> décembre 1993 modifié par le décret n° 2002-255 du 22 février 2002, une inspection annoncée a eu lieu le 25 juillet 2006 au centre CEA de Fontenay, sur le thème « Déclassement du zonage déchet du bâtiment 07 ».

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 25 juillet 2006 s'inscrivait dans le cadre du déclassement du bâtiment 07 de l'INB 34. Ce bâtiment abritait une installation de traitement par incinération de déchets putrescibles et/ou combustibles faiblement contaminés. Les opérations de démontage de l'incinérateur ont conduit au reclassement en zone à déchets nucléaires d'une partie des locaux. Le CEA de Fontenay-aux-Roses a déposé auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire une demande de déclassement définitif de « zone à déchets nucléaires » en « zone à déchets conventionnels » pour le bâtiment 07 suite aux travaux d'assainissement entrepris.

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont pris connaissance de différentes cartographies établies après les travaux d'assainissement. Par sondage, ils ont consulté les documents relatifs à la traçabilité de l'évacuation de déchets conventionnels et nucléaires. Les inspecteurs se sont aussi intéressés aux contrôles et essais périodiques réalisés en 2005 et 2006 sur les éléments importants pour la sûreté encore en place dans le bâtiment. Ces points n'appellent pas de remarque particulière.

.../...

Au cours de la visite du bâtiment 07, des mesures de rayonnement  $\gamma$  ainsi que des mesures de contamination directe  $\alpha$  et  $\beta$  sur les différents niveaux ont été effectuées. En outre, des échantillons de béton ont été prélevés et sont en cours d'analyses par l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire. Sans préjuger des demandes éventuelles à réception des résultats des analyses sur ces prélèvements, il ressort que les mesures n'ont pas mis en évidence de valeurs significatives au-delà du bruit de fond.

Cette inspection n'a pas fait l'objet de constat notable.

☺

## A. Demandes d'actions correctives

### Zonage déchets

Lors des travaux de démontage de l'incinérateur du bâtiment 07 de l'INB 34, vous avez reclassé de « zone à déchets conventionnels » en « zone à déchets nucléaires » les locaux S101, S201 et S301. Vous avez déposé le 6 décembre 2005 auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, une demande de déclassement du zonage déchets pour ce bâtiment consécutive aux travaux d'assainissement effectués dans ce bâtiment. Au cours de la visite des locaux, les inspecteurs ont constaté que la signalisation relative au zonage déchets des locaux était absente et que les sauts de zone entre les zones à déchets nucléaires et les zones à déchets conventionnels n'étaient pas matérialisés.

**Demande A1 : Je vous demande de mettre en place la signalisation adaptée à la zone à déchets nucléaires telle que décrite dans votre étude déchets. De manière générale, je vous rappelle que l'ensemble des prescriptions relatives aux zones à déchets nucléaires (signalisation, filière d'évacuation de déchets nucléaires, contrôles, ...) s'applique tant que le déclassement des locaux n'aura pas fait l'objet de l'approbation du directeur général de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.**

☺

### Déchets

Au cours de la visite du bâtiment 07, les inspecteurs ont constaté qu'était entreposé à même le sol, sans conditionnement particulier, un média filtrant usagé utilisé pour protéger le ventilateur d'extraction de la poussière présente dans le bâtiment. Les inspecteurs estiment que ces conditions d'entreposage ne sont pas satisfaisantes, d'autant que ce média filtrant concentre le radon naturellement présent dans les locaux. En outre, l'évacuation de l'ensemble des déchets est un préalable à l'obtention de l'approbation du déclassement de zonage déchets.

**Demande A2 : je vous demande de prendre les mesures nécessaires pour que tout déchet soit conditionné de manière adéquate et évacué dans des délais raisonnables dans la filière adaptée.**

☺

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

### *Contrôles radiologiques*

Au cours de l'inspection, les inspecteurs ont consulté la cartographie du bâtiment 07 réalisée par le prestataire à l'issue des travaux d'assainissement. Celui-ci a, notamment, effectué des prélèvements de béton qui ont fait l'objet de mesures par spectrométrie gamma par le Service de Protection contre les Rayonnements et de l'Environnement (SPRE) du CEA de Fontenay-aux-Roses. Pour pouvoir déterminer l'activité présente dans les échantillons, un spectre type a été défini et utilisé. L'activité massique de chaque élément du spectre type a été extrapolée à partir de l'activité massique des émetteurs gamma mesurés. L'activité massique totale de chaque échantillon repose donc sur la définition de ce spectre type.

**Demande B1 : je vous demande de me communiquer et de justifier la composition de ce spectre type.**

☺

Les inspecteurs ont consulté le rapport du SPRE relatif au contrôle de 2<sup>nd</sup> niveau de l'assainissement du bâtiment 07 de l'INB 34. Ces contrôles ont été réalisés par sondage en décembre 2004 et janvier 2005.

Ces vérifications ont consisté en des contrôles de non contamination en direct, des réalisations de frottis et des mesures de débit de dose. Aucun prélèvement de béton n'a été effectué. Au cours de l'inspection, vous avez déclaré qu'aucun incident lié à des pénétrations d'eau dans le bâtiment (hormis une inondation due à une salle d'eau) n'avait eu lieu. Ainsi, vous avez indiqué qu'il n'y avait pas de phénomène de migration de la contamination dans les structures.

**Demande B2 : je vous demande de justifier votre position quant à l'absence de migration de contamination dans les structures du bâtiment 07 de l'INB 34.**

☺

Pour réaliser les cartographies de 2<sup>nd</sup> niveau, deux appareils de mesure différents ont été utilisés, dont notamment, l'appareil FieldSpec 264. Vous avez présenté aux inspecteurs les contrôles périodiques réalisés sur cet appareil au moment des contrôles de 2<sup>nd</sup> niveau. Le dernier contrôle périodique subit par l'appareil FieldSpec 264 datait du 10 octobre 2003, soit plus d'un an avant la réalisation des contrôles de 2<sup>nd</sup> niveau. De plus, cet appareil a été re-qualifié le 1<sup>er</sup> mars 2005 suite à un envoi en réparation.

**Demande B3 : je vous demande de veiller au respect de la périodicité des contrôles du matériel de mesure et de radioprotection.**

☺

Dans le cadre du démantèlement des INB du centre CEA de Fontenay-aux-Roses, vous allez être amenés à demander des autorisations de déclassement de zones à déchets nucléaires en zone à déchets conventionnels après assainissement de locaux. Pour ce faire, et comme indiqué dans la note SD3-D-07, vous transmettez à l'Autorité de Sûreté Nucléaire un dossier dans lequel figure l'état radiologique de locaux.

**Demande B4 : je vous demande d'indiquer précisément dans vos dossiers les parties des bâtiments pour lesquelles des points singuliers en terme de contamination (ou d'activation) auront été mis en évidence, soit suite à des incidents connus de contamination, soit découverts au cours des opérations d'assainissement.**

☺

Carneau et cheminée

Les inspecteurs ont constaté que l'accès au carneau de la cheminée depuis le bâtiment 07 est condamné par une tape. Vous avez déclaré que de légères traces de contamination ont été décelées dans le carneau et que l'assainissement de ce carneau ainsi que celui de la cheminée de rejets du bâtiment 07 sont intégrés dans le projet global d'assainissement du site du centre CEA de Fontenay-aux-Roses.

**Demande B5 : je vous demande de m'informer de l'état radiologique actuel du carneau et de la cheminée et de porter à ma connaissance les actions que vous comptez prendre en terme d'assainissement concernant ces éléments.**

☺

**C. Observations**

Les inspecteurs ont relevé que la sortie de secours du bâtiment 07 qui donne sur le bâtiment 05 n'est pas signalée par un panneau lumineux.

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points pour le 3 octobre 2006. 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.

L'Adjoint au chef de la division de la sûreté  
nucléaire et de la radioprotection

Signé par Stéphane LE GAL