

DIVISION D'ORLÉANS

DEP-ORLEANS-1133-2009  
(ASN-2009-56385)

Orléans, le 13 octobre 2009

Madame le Directeur du Commissariat à  
l'Énergie Atomique de Fontenay-aux-Roses  
BP 6  
92263 FONTENAY-AUX-ROSES Cedex

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre CEA de Fontenay-aux-Roses  
Inspection n° INS-2009-CEAFAR-0002 du 30 septembre 2009  
Thème : « Contrôles, essais périodiques et maintenance »

Madame le Directeur,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006, une inspection courante a eu lieu le 30 septembre 2009 sur l'Installation Nucléaire de Base (INB) n°166 (Support) du centre CEA de Fontenay-aux-Roses sur le thème « Contrôles, essais périodiques et maintenance ».

Suite aux constatations faites à cette occasion par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du centre CEA de Fontenay-aux-Roses du 30 septembre 2009 a porté sur le thème des contrôles et essais périodiques et des opérations de maintenance tels que définis dans les règles générales de surveillance et d'entretien, mais aussi sur l'avancement des opérations résultant d'engagements pris lors d'inspections précédentes. Les inspecteurs se sont notamment intéressés à l'avancement des investigations suite à l'événement significatif du 21 juillet 2009 relatif à la désolidarisation d'un couvercle d'un fût de déchets de 50 litres entreposé dans un puits du bâtiment 58 lors de sa manutention. Les modalités de traitement de l'autorisation interne relative à la phase d'essai de la chaîne de mesure SANDRA B ont également été examinées.

.../...

Il ressort de cette inspection que les engagements pris dans le cadre de précédentes inspections ont été tenus (mise à jour de documents concernant le relevage de la cuve CIRCE, suivi des dépressions des puits au bâtiment 58, respect des recommandations de la commission de sûreté dans le cadre du projet SANDRA B) et que les investigations faites en matière de détermination des causes de l'incident du 21 juillet 2009 susmentionné sont globalement bien avancées. L'examen de cet événement a soulevé que des actions d'amélioration doivent être menées en matière de conditionnement des poubelles de déchets HA notamment en termes de contrôles qualité. Plus globalement, il ressort que dans le domaine des contrôles et essais périodiques les performances attendues et la description des modalités de contrôle devraient être mieux définies dans le référentiel de l'installation. En outre, les conditions de contrôle des cuves d'effluents douteux doivent être précisées, de même que la conformité des rétentions associées à la réglementation applicable.

#### **A. Demande d'actions correctives**

##### *Modalité de contrôle du poste de sur-conteneurage des poubelles HA*

Le but des opérations de conditionnement effectuées au local S107 du bâtiment 10 est de permettre la reprise des poubelles La Cahlène (poubelles en polyéthylène de 25 litres contenant des déchets solides contaminés et irradiants) en fûts métalliques étanches de 50 litres en vue de leur entreposage pour décroissance au bâtiment 58. Dans le cadre de ces opérations, il est introduit une résine sur le couvercle de chaque poubelle La Cahlène dans le fût métallique de 50 litres qui est ensuite serti. Lors de la visite de ce poste, il est apparu des difficultés pour procéder au contrôle de la bonne réalisation de cette opération, notamment en terme de garantie sur le positionnement du couvercle de la poubelle La Cahlène et sur la réalisation du sertissage sur l'ensemble du pourtour du fût métallique. De fait, aucun compte rendu du déroulement de cette activité, qui concerne une fonction importante pour la sûreté (confinement des matières radioactives), ne permet de connaître et de caractériser suffisamment les conditions de son exécution et de son contrôle ainsi que ses résultats. Les dispositions du point e de l'article 10-1 de l'arrêté « qualité » du 10 août 1984 ne sont donc pas satisfaites. Le contrôle technique qui doit être réalisé au titre de l'article 8 du même arrêté devra également être défini et tracé.

**Demande A1 : je vous demande de prendre les dispositions nécessaires afin que l'activité de conditionnement en fût métallique de la poubelle primaire de déchets irradiants dite « La Cahlène » puisse satisfaire aux exigences de l'arrêté du 10 août 1984. Vous m'indiquerez les dispositions retenues en ce sens.**

☺

##### *Conformité des rétentions des cuves d'effluents douteux du bâtiment 10 à l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999*

Le bâtiment 10 comporte un local où sont implantées des cuves de réception et d'entreposage d'effluents douteux en vue de leur contrôle avant rejet. Dans le courrier CEA/DPSN/SSN/n°135 du 15 septembre 2008, le CEA a indiqué que ces cuves n'étaient pas conformes aux dispositions réglementaires de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999. Aucune dérogation à ces dispositions n'a pu être présentée le jour de l'inspection. Au jour de l'inspection, il n'a pas été possible de statuer définitivement sur l'état de conformité de ces rétentions.

**Demande A2 : je vous demande de statuer clairement sur l'état de conformité des rétentions des cuves d'effluents douteux du bâtiment 10 vis-à-vis des dispositions de l'article 14 de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié. Vous engagerez les actions nécessaires en fonction de vos conclusions.**

.../...

**Demande A3 : je vous demande de réaliser un inventaire exhaustif sur les INB du centre des dispositions de l'arrêté susvisé qui ne seraient pas respectées et qui ne sont pas couvertes pas une dérogation de l'ASN, et d'engager le cas échéant les actions nécessaires.**

∞

*Essais relatifs au bon fonctionnement des tests de niveaux des cuves d'effluents douteux*

Ces cuves font par ailleurs l'objet de contrôles réguliers portant sur leur intégrité, sur le bon fonctionnement des capteurs de niveau haut et très haut. Aucun document décrivant le déroulement des présents contrôles n'a pu être présenté aux inspecteurs, ce qui est contraire aux exigences de l'article 1<sup>er</sup> de l'arrêté du 31 décembre 1999 modifié et de l'article 10-a de l'arrêté « qualité » du 10 août 1984.

**Demande A4 : je vous demande de rédiger un document définissant les opérations réalisées dans le cadre de ces contrôles.**

∞

*Intégration des contrôles et essais périodiques relatifs aux cuves d'effluents douteux dans les RGSE*

Les contrôles mentionnés ci-dessus ne sont pas reportés dans le chapitre VII des règles générales de surveillance et d'entretien (RGSE) de l'INB n°166 relatif aux contrôles et essais périodiques et de maintenance, document qui doit être opérationnel en termes de suivi de l'installation. De plus, s'agissant de cuves d'effluents douteux, elles participent au confinement des matières radioactives.

**Demande A5 : je vous demande d'inscrire l'ensemble des contrôles relatifs à ces cuves d'effluents douteux dans le chapitre VII de vos RGSE.**

∞

*Modalités de contrôles des capteurs de niveau haut et très haut des cuves d'effluents douteux*

Dans le cadre des tests effectués, vous nous avez indiqué que le bon fonctionnement du capteur de niveau très haut était réalisé dans le cadre de sa sollicitation habituelle en mode d'exploitation, sans autre mesure compensatoire particulière. J'estime que cette démarche n'est pas acceptable en l'état.

**Demande A6 : je vous demande de reprendre les modalités de ce contrôle en vue de vous assurer du bon déroulement d'un tel essai dans des conditions sûres et de pleine maîtrise de vos équipements.**

Enfin le test de contrôle du bon fonctionnement des capteurs de niveau très haut concerne plusieurs cuves. Il est cependant réalisé dans la même journée pour chacune d'entre elles d'après les informations portées sur les comptes rendus d'intervention, ce qui ne semble pas compatible avec une sollicitation en mode d'exploitation.

**Demande A7 : je vous demande de m'expliquer comment est réalisé sur une même journée la sollicitation de tous les capteurs de niveau très haut des cuves d'effluents douteux du bâtiment 10.**

∞

## **B. Demandes d'informations complémentaires**

### *Autorisation interne de la mise en essais de la chaîne de mesures SANDRA B*

Dans le cadre des dispositions de l'article 27 du décret du 2 novembre 2007, vous avez autorisé la phase d'essais de la chaîne de mesure SANDRA B, installée dans le bâtiment 54 de l'INB n°166. Cette autorisation interne a été accordée suite à un avis favorable émis par les membres de la commission de sûreté restreinte. Dans le cadre de l'instruction de cette demande, vous avez indiqué que l'exploitant de l'INB remettait à la cellule de sûreté, en préalable à son dossier de sûreté, une fiche de recevabilité de la modification, et qu'à l'instruction de cette dernière par la cellule de sûreté, il était défini son mode d'autorisation. Les éléments transmis, dans ce cadre, pour la chaîne SANDRA B portaient uniquement sur la cohérence du domaine de fonctionnement en termes d'activité détenue avec celle déclarée dans le référentiel de sûreté. L'analyse de l'impact d'une telle modification doit être menée notamment sur tous les aspects sûreté (maintien de l'intégrité des lignes de défense en profondeur, prévention des risques de criticité, inventaire des substances...), radioprotection et environnement (impact radiologique). La fiche de recevabilité consultée par les inspecteurs n'abordait pas ces thèmes.

**Demande B1 : je vous demande de conserver une trace des éléments pris en compte pour justifier, de façon explicite, du niveau d'autorisation requis, en revoyant par exemple la rédaction de vos fiches de recevabilité des demandes de modification en vue de définir l'impact de la modification sur le référentiel de sûreté.**

∞

### *Définition des performances attendues des contrôles effectués*

La définition des performances attendues telles que figurant au chapitre 7 des RGSE n'est pas toujours en adéquation avec les tests réalisés. A titre d'exemple, un contrôle de la perte de charge des filtres ne peut avoir comme performance attendue le respect des cascades de dépression. De même le critère d'absence d'eau dans le puisard ne peut être un test puisque ce dernier correspond au contrôle du bon fonctionnement du capteur de présence d'eau en fond de puisard.

**Demande B2 : je vous demande d'assurer la cohérence des critères de performance attendus indiqués dans le chapitre 7 de vos RGSE avec les contrôles ou essais périodiques réalisés.**

∞

### *Consignation puits n°16*

Actuellement, suite à l'incident du 21 juillet 2009, le puits n°16 est indisponible. Or, cette indisponibilité, si elle est connue des opérateurs présents le jour de l'inspection, ne fait l'objet d'aucun signalement spécifique sur place.

**Demande B3 : je vous demande de justifier l'absence de la nécessité du marquage de la consignation du puits n°16.**

∞

**C. Observation**

**C1** : Suite à l'inspection du 30 septembre 2008 relative au relevage du contenu de l'emballage CIRCE, vous vous étiez engagé sur un certain nombre d'actions. Elles ont été réalisées à l'exception de celle portant sur l'envoi à l'ASN des résultats et conclusions du test d'étanchéité de l'enceinte de confinement du CIRCE, qui devrait être remise 2 mois après la résolution du problème intervenue le 26 juin 2009. Toutefois, ce document a été présenté lors de l'inspection.

☺

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, Madame le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Président de l'ASN et par délégation,  
Le Chef de la Division d'Orléans

**Copies :**  
ASN DRD  
IRSN DSU

Signé par : Simon-Pierre EURY