

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 23 novembre 2011

CODEP-OLS-2011-064297

Monsieur le Directeur du Centre d'Etudes  
COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE  
de Saclay  
91191 GIF SUR YVETTE

**OBJET** : Contrôle des installations nucléaires de base  
Centre du CEA de Saclay - INB n°72  
Inspection n° INSSN-OLS-2011-0597 du 15 novembre 2011  
« Gestion des déchets – prévention du risque de criticité »

Monsieur 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 inopinée a eu lieu le 15 novembre 2011 au sein des installations de l'INB n°72.

A la suite des 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 menée le 15 novembre 2011 sur l'installation nucléaire de base (INB) n°72 du centre CEA de Saclay a porté d'une part, sur la gestion des déchets produits au sein de l'installation et d'autre part, sur la prévention du risque de criticité dans le cadre de l'exploitation courante et des mouvements de combustibles du massif 116.

Les inspecteurs ont notamment vérifié le respect des engagements pris à la suite de la précédente inspection portant sur la gestion des déchets et des conditions d'exploitation du massif 116 dans le cadre de l'expertise des éléments combustibles anciens qu'il contient. Il ressort de cette inspection une bonne tenue des points de collecte des déchets, une amélioration de la signalisation et du contrôle des points à risques ainsi qu'une clarification des modalités de contrôles radiologiques des déchets conventionnels produits. De même, les mouvements de combustibles issus du massif 116 et les opérations de nettoyage de la piscine d'entreposage des combustibles du bâtiment 114 sont apparus correctement suivis. Toutefois, la visite des locaux a soulevé quelques interrogations ponctuelles sur la signalétique des zonages et des entreposages de déchets et la gestion des zonages opérationnels. De même, les résultats ou les suites données à certains contrôles relatifs à l'exploitation du massif 116, ainsi que les actions visant à respecter la hauteur minimale des fûts de combustibles dans la cellule RCB120 doivent être précisés.

.../...

## A. Demands d'actions correctives

### Mise à jour de la fiche de vie du hall ventilé du bâtiment 116

Dans le cadre de la campagne de 2011 de contrôles des fûts de déchets contenant des liquides scintillants, plusieurs fûts se sont avérés dégradés voire percés. Ce constat a fait l'objet d'une déclaration d'événement significatif auprès de l'ASN fin octobre 2011. Les fûts dégradés ont été reconditionnés rapidement. Les inspecteurs notent que la zone du hall ventilé concernée n'a pas fait l'objet d'un zonage opérationnel en zone à déchets nucléaires (ZDN). Ce point a notamment été justifié par la présence d'une rétention sous les fûts concernés qui ne vous a pas conduit à considérer le local comme contaminé. Toutefois, la fiche de zonage de référence du hall ventilé précise que ces fûts constituent des points à risques au sens de votre étude déchets approuvée par l'ASN. Ainsi, la perte d'intégrité de la barrière assurant le confinement de ce point à risques aurait dû conduire formellement au reclassement de la zone incriminée, ou tout au moins, à vous interroger sur la nécessité de mettre en place un zonage opérationnel. Les inspecteurs regrettent également que la fiche de vie du local concerné n'ait pas été mise à jour pour tracer cet événement (ni d'ailleurs l'événement similaire de 2009).

En conclusion, la gestion de cet événement constitue un écart à l'application de vos procédures internes de gestion du zonage déchets. Cet écart n'a toutefois conduit à aucun impact réel sur l'orientation des déchets vers la bonne filière et les précautions prises pour l'intervention ont été adaptées.

**Demande A1 : je vous demande de vous mettre en conformité avec les dispositions de la fiche de zonage de référence (concernant l'identification des points à risques et des barrières de confinement) et de mettre à jour la fiche de vie (afin de tracer la fuite radioactive) du hall ventilé du bâtiment 116 à la suite de l'événement de percement de fûts de liquides scintillants.**

∞

### Contrôle du système d'inertage du massif 116

Un système d'inertage est requis dans le cadre des opérations de désentreposage des combustibles anciens entreposés dans le massif 116. Les RGE (Règles Générales d'Exploitation) associées à ces opérations prévoient un contrôle semestriel des sondes O<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O associées. Les résultats de ce contrôle n'ont pas pu être présentés aux inspecteurs.

**Demande A2 : je vous demande de me transmettre les résultats du dernier contrôle des sondes O<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>O du système d'inertage du massif 116.**

∞

### Déchets entreposés à proximité de l'évier destiné aux prises d'échantillons de la piscine du bâtiment 114

Les inspecteurs ont constaté la présence de déchets dans une lèche-frite à proximité de l'évier dédié aux prises d'échantillons d'eau de la piscine du bâtiment 114. Il a été indiqué aux inspecteurs que ces déchets étaient des déchets nucléaires. Or, ceux-ci étaient entreposés en attente de leur conditionnement dans une zone à déchets conventionnels sans protection particulière (absence de conditionnement en sacs, par exemple). Il convient de résorber cette situation.

.../...

**Demande A3 : je vous demande d'assurer le conditionnement adéquat des déchets entreposés dans une lèchefrite à proximité de l'évier de prise d'échantillons de la piscine du bâtiment 114. Vous me préciserez les opérations à l'origine de ces déchets et les règles retenues pour leur conditionnement et leur entreposage dans le respect de vos procédures internes.**

☺

Mise à jour de la procédure de gestion des interventions

A la suite de la précédente inspection sur la thématique de la gestion des déchets, vous vous étiez engagé à mettre à jour pour fin 2009 votre procédure de gestion des interventions afin de prévoir de manière plus générale des dispositions pour maîtriser le risque de dispersion de contamination, en cas de zonage opérationnel par exemple.

**Demande A4 : je vous demande de mettre à jour votre procédure de gestion des interventions ou, à défaut, de proposer une action répondant à l'objectif susmentionné.**

☺

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

Affichage des zonages déchets et radioprotection de la zone du sas du massif 116

Aucune signalisation spécifique relative au zonage radiologique ou au zonage déchets n'était présente sur la porte d'accès au sas du massif 116. L'accès était toutefois restreint.

**Demande B1 : je vous demande de m'indiquer les raisons de l'absence d'affichage pour les zonages radiologique et déchets du sas du massif 116.**

☺

Gestion du « saut de zone » entre la zone avant de la cellule RCB 120 et la pièce 15

La zone avant de la cellule RCB120 est classée en zone à déchets conventionnels. La zone attenante au nord (local 15) est pour sa part classée en zone à déchets nucléaires. Aucun « saut de zone » tel que requis et permettant de passer de la zone contaminante à la zone non contaminante sans risque de transfert de contamination n'est présent. L'accès paraît toutefois limité voire non utilisé.

**Demande B2 : je vous demande de me préciser les modalités de circulation du personnel dans la zone avant de la cellule RCB120 et le local 15 ainsi que les dispositions matérielles associées.**

☺

.../...

Signalisation des déchets radioactifs : zone de transit au sud du hall du bâtiment 116

Les inspecteurs ont constaté la présence de déchets radioactifs dans la zone sud du hall 116 sans signalétique particulière. Il s'agissait de big-bags repérés uniquement par leur poids et d'autres déchets TFA (Très Faible Activité) (fûts vides...). S'il s'agit d'une aire de transit de déchets radioactifs il convient de l'identifier plus clairement. De même, les modalités de repérage des big-bags TFA semblent peu robustes.

**Demande B3 : je vous demande de m'informer des dispositions retenues afin de renforcer vos modalités de signalisation de la zone de transit de déchets radioactifs et de repérage des déchets eux-mêmes au sud du hall 116.**



Application de la consigne « criticité » relative à la hauteur minimale des fûts de 60 litres contenant des matières combustibles

Les inspecteurs se sont intéressés aux dispositions prises afin de vérifier la hauteur minimale des fûts de 60 litres destinés à contenir de la matière fissile conformément à la consigne de prévention du risque de criticité prévue dans le chapitre 9 des RGE. La réception du dernier lot de fûts date de 2008. Elle avait soulevé plusieurs écarts à cette hauteur minimale sans dispositions apparentes pour garantir, qu'en cas d'emballage primaire contenant de la matière fissile, un fût respectant ce critère soit bien utilisé. Il n'a toutefois pas été relevé d'utilisation d'un fût non conforme pour contenir un tel emballage.

**Demande B4 : je vous demande de me préciser les dispositions retenues afin de garantir le respect de la consigne de criticité relative à la hauteur minimal des fûts de 60 litres contenant de la matière fissile.**



Gestion des engins de lavage des sols potentiellement contaminés

Les engins destinés au lavage des sols de l'installation sont entreposés dans un local dédié. Il semble que leur nombre s'accumule au fil des contrats de prestation. L'INB a décidé de mettre au rebut les machines anciennes en séparant les parties en contact avec les eaux de lavage douteuses (gérées en déchets nucléaires) des autres pièces (gérées en déchets conventionnels). Cette problématique est vraisemblablement étendue à l'ensemble des installations nucléaires du centre.

**Demande B5 : je vous demande, afin de garantir une homogénéité dans la gestion du parc des anciennes machines destinées au lavage des sols des zones d'installations nucléaires, de m'indiquer les actions au niveau du centre pour assurer que les déchets occasionnés soit orientés vers les bonnes filières.**



Observation de l'organisme agréé suite au contrôle de la table élévatrice du massif 116

La consultation du rapport de contrôle de l'organisme agréé pour la table élévatrice du massif 116 a soulevé une observation relative à l'absence de certificat de conformité de l'équipement. Les suites données à cette observation n'ont pas pu être déterminées le jour de l'inspection.

**Demande B6 : je vous demande de m'informer des suites données à l'observation de l'organisme agréé pour l'absence de certificat de conformité de la table élévatrice du massif 116.**

∞

Modalités de retour au zonage déchets de référence de la zone de filtration de l'eau de la piscine du bâtiment 114

Un reclassement temporaire d'une zone attenante à la piscine du bâtiment 114 a eu lieu dans le cadre d'opérations de traitement de l'eau de la piscine. Lors de la visite, il a été constaté qu'une partie de la zone avait été déclassée sur le terrain mais pas encore sur le plan administratif. Ce déclassé sur le terrain est effectué par le SPR (Service de Protection contre les Rayonnements) suite à la réalisation de contrôles radiologiques. Or, le zonage déchets demeure de la responsabilité du chef d'INB. De plus, le sas contenant les filtres contaminés générés durant ces opérations demeurerait mais sans affichage particulier.

**Demande B7 : je vous demande de me préciser les modalités de délégation du chef d'INB au SPR retenues afin de gérer les phases de retour au zonage de référence.**

∞

**C. Observations**

C1 : des gants non conditionnés sous enveloppe vinyle ont été observés dans un big-bag de déchets TFA provenant de l'exploitation de la cellule PRECIS au niveau de la zone d'entreposage SEMSA.

C2 : les inspecteurs notent que l'INB ne dispose plus que d'un seul IQC (Ingénieur Qualifié en Criticité) et non de deux comme prévu mais que le service du centre SP2S peut intervenir en soutien en cas de besoin.

∞

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

Signé par : Fabien SCHILZ