

DIVISION DE MARSEILLE

Marseille, le 25 Février 2011

N/Réf. : CODEP-MRS-2011-009413

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE**

**13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

**Objet** : Contrôle des installations nucléaires de base.  
CEA Cadarache / INB123– LEFCA  
Inspection INSSN-MRS-2011-0772 (ex n°2011-MRS-CEACAD-0766) du 10 février 2011

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 a eu lieu le 10 février 2011 à l'installation INB123-LEFCA sur le thème « gestion des déchets ».

À 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 du 10 février 2011 avait pour but d'examiner l'organisation générale et les conditions opérationnelles de gestion des déchets radioactifs sur l'installation LEFCA. Cette inspection était organisée dans la continuité de l'inspection réalisée sur le même thème sur le centre Cadarache les 7 et 8 février 2011.

Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation définie, aux bilans réalisés ainsi qu'à l'architecture documentaire de l'INB 123 sur le thème des déchets. Les modalités de surveillance et de contrôle des opérations effectuées par les différents acteurs de la chaîne de gestion des déchets radioactifs ainsi que les suites données aux observations réalisées ont fait l'objet d'un examen détaillé. Une visite de l'ensemble des zones de transit de l'installation ainsi que des cellules 4 et 5 a également permis de visualiser sur le terrain les conditions d'entreposage.

À l'issue de cette inspection, il apparaît, au regard des éléments observés, que des améliorations significatives sont à apporter en termes d'organisation opérationnelle pour la gestion des déchets radioactifs sur l'installation LEFCA. En effet, si les inspecteurs ont noté le renforcement des compétences « déchets » au sein de l'installation et un effort spécifique de l'exploitant pour la sensibilisation du personnel, la mise en œuvre d'actions visant à une meilleure maîtrise des opérations conduites par les prestataires et les opérateurs est nécessaire pour garantir le respect des exigences en matière de sûreté. Sur ce point, le contrôle des opérations réalisées et la mise en œuvre des axes d'amélioration identifiés doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part de l'exploitant. De plus, la mise à jour du référentiel documentaire de l'installation ainsi que le développement de consignes opérationnelles sont également indispensables. Enfin, l'installation et le centre de Cadarache dans son ensemble doivent veiller à la cohérence des différentes données produites concernant les déchets radioactifs en stock sur l'INB 123.

Cette inspection a fait l'objet de quatre constats d'écart notable. Ces constats concernent respectivement :

- le non respect des dispositions de la circulaire de la DGSNR/SD3/0597 du 5 septembre 2005 relatives aux zones de transit<sup>1</sup> ;
- une insuffisance en termes de définition d'exigences et de surveillance des prestataires ayant à gérer certains déchets radioactifs ;
- la non application des dispositions relatives au zonage opérationnel prévues dans la procédure centre relative au zonage déchets ;
- l'incohérence des différents inventaires 2009 (inventaire de l'installation, inventaire du centre et inventaire mentionné dans le dossier « transparence et sécurité nucléaire » du centre de Cadarache) relatifs aux déchets entreposés sur l'installation LEFCA.

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

La gestion des déchets radioactifs est une activité dite « concernée par la qualité » (ACQ) faisant l'objet de divers niveaux de contrôle au sein de l'installation, à savoir notamment : contrôle technique du prestataire, contrôle de premier niveau par sondage effectué par le correspondant déchets, contrôle de second niveau par le laboratoire « mesures, évacuation des déchets et exutoires » (LMDE) et la cellule de sûreté du centre de Cadarache.

Les éléments observés ont montré que le contrôle technique du prestataire se limitait parfois à une vérification par l'opérateur ayant lui-même conditionné les déchets.

Les contrôles par sondage effectués par le correspondant déchets ne sont pas systématiquement tracés. Ils sont par ailleurs peu fréquents. Lors d'un contrôle réalisé en août 2010 sur des fûts violets de déchets de moyenne activité à vie longue (MAVL) à destination de l'INB 37 pour compactage, le correspondant déchets a mis en évidence la présence de déchets non-autorisés explicitement dans les spécifications d'admission de l'INB 37. Cette observation a conduit à l'ouverture d'une fiche de non-conformité par l'exploitant préconisant notamment un contrôle exhaustif de l'ensemble des fûts remplis par le prestataire ainsi que l'amélioration des consignes et de la sensibilisation des prestataires. Au jour de l'inspection, les actions correctives envisagées n'étaient pas mises en œuvre. Les inspecteurs ont cependant noté que les fûts en question étaient encore sur l'installation.

---

<sup>1</sup> Zones de transit : zones dans lesquelles sont entreposés temporairement des déchets par opposition aux zones dites d'entreposage qui sont dédiées à cette fonction.

Les visites de contrôle conduites par le LMDE en 2009 et 2010 sur le LEFCA concluent à divers axes d'amélioration dont notamment l'affichage explicite des déchets non-autorisés dans les spécifications d'admission des installations réceptrices, la formation des prestataires et la mise à jour nécessaire des procédures. Les inspecteurs ont noté que les axes d'amélioration ne faisaient pas l'objet de suivi spécifique et n'étaient pas traduits en actions sur l'installation. L'exploitant a cependant indiqué que l'ensemble des procédures relatives à la gestion des déchets radioactifs seraient mises à jour en 2011.

- 1. Je vous demande de veiller à la qualité du contrôle technique réalisé par les prestataires.**
- 2. Je vous demande de renforcer et de tracer les contrôles effectués par le correspondant déchets, conformément aux exigences de l'article 10 de l'arrêté qualité du 10 août 1984.**
- 3. Je vous demande de tenir compte des demandes et des axes d'améliorations formulés à l'occasion des contrôles de second niveau sur l'INB 123 et de veiller au respect des engagements.**

L'exploitant a entrepris une démarche de sensibilisation du personnel de l'installation à la gestion des déchets. Cette sensibilisation passe notamment par la remise d'une brochure relative aux déchets non radioactifs ainsi que la présentation des principes de gestion des déchets sur l'installation LEFCA au cours de la « semaine sécurité » de l'installation. Si ces actions sont positives, les inspecteurs ont noté que les prestataires impliqués dans des opérations de conditionnement des déchets radioactifs n'avaient pas bénéficié de cette sensibilisation. La seule remise des procédures de l'installation aux prestataires ne peut suffire à les sensibiliser et à s'assurer de la compréhension des exigences et des consignes par ces derniers. Par ailleurs, l'examen des cahiers des charges de diverses prestations a montré l'absence d'exigence en termes de formation et de compétences des prestataires sur le thème de la gestion des déchets.

- 4. Je vous demande de mettre en œuvre des actions de sensibilisation sur la gestion des déchets radioactifs à destination des prestataires de l'installation et de vous assurer de leur efficacité.**
- 5. Je vous demande pour les prestations à venir de formuler des exigences spécifiques relatives aux compétences et à la formation des prestataires sur le thème de la gestion des déchets radioactifs.**

L'examen des inventaires des déchets entreposés disponibles sur l'installation et leur comparaison aux inventaires mentionnés pour 2009 dans le dossier « transparence et sûreté nucléaire » et l'inventaire des déchets dits « sans filière immédiate » (DSFI)<sup>2</sup> du centre de Cadarache montrent des incohérences. Ce point a fait également l'objet de remarques lors de l'inspection sur le thème de la gestion des déchets sur le centre des 7 et 8 février 2011. Par ailleurs, les inspecteurs ont noté que la réalisation des inventaires et des bilans déchets n'était pas explicitement mentionnée dans les missions du correspondant déchets de l'installation.

---

<sup>2</sup> DSFI : Déchets dont la filière d'élimination et l'exutoire final ne sont pas définis à ce jour et font l'objet de recherches.

6. **Je vous demande de veiller à la cohérence et à l'exactitude des inventaires de déchets relatifs à l'installation LEFCA.**
7. **Je vous demande de me communiquer une version consolidée et validée des inventaires 2009 et 2010 de déchets entreposés sur l'installation LEFCA.**
8. **Je vous demande de compléter la description des missions du correspondant déchets en y ajoutant la mission de réalisation des inventaires et des bilans déchets. Vous veillerez également à préciser les modalités de réalisation et de validation de ces données.**

La liste des zones de transit et les caractéristiques des déchets radioactifs entreposés sont disponibles sur l'installation. Cependant, ces zones ne sont pas décrites dans le référentiel de l'installation et aucune analyse de risques spécifiques n'est disponible, contrairement aux exigences de la circulaire DGSNR/SD3/0597 du 5 septembre 2005. Le non respect de cette circulaire avait déjà fait l'objet d'un constat lors de l'inspection du 4 septembre 2009 sur le thème « rejets et effluents ». La cellule de sûreté du centre de Cadarache indique avoir réalisé un contrôle de second niveau sur ce sujet le 8 décembre 2010. Cependant le compte-rendu de cette visite, en cours de rédaction le jour de l'inspection, n'a pu être présenté aux inspecteurs.

9. **Je vous demande de respecter les exigences de la circulaire DGSNR/SD3/0597 du 5 septembre 2005. Dans ce cadre, vous réaliserez notamment les analyses des risques associées à chacune des zones de transit de l'installation d'ici le 30 juin 2011.**

Certaines fiches de suivi de zonages opérationnels mis en œuvre en 2010 et 2011 ont été examinées. Leur formalisme ne respecte pas celui demandé par la procédure centre relative au zonage déchets en son annexe 7. Les inspecteurs remarquent notamment que le type de fiche utilisé par l'INB 123 est moins précis que celui demandé par le centre de Cadarache et ne présente pas systématiquement le visa du chef d'installation.

10. **Je vous demande de veiller au respect des exigences de la procédure centre relative au zonage déchets, notamment en ce qui concerne le zonage opérationnel.**

La visite des zones de transit et des cellules 4 et 5 de l'installation a mis en exergue des insuffisances concernant :

- la matérialisation des zones d'entreposages ;
- l'affichage de fiche de description des zones d'entreposages mentionnant notamment le nombre maximum de fûts entreposables ;
- l'affichage des déchets non-autorisés au niveau de chaque zone d'entreposage de déchets radioactifs et sur les fûts de déchets ;
- la durée de séjour des fûts pleins dans les cellules de l'installation.

L'exploitant s'est engagé auprès des inspecteurs à réaliser ces actions au plus tôt.

11. **Je vous demande d'améliorer à court terme l'ensemble des signalétiques et des consignes opérationnelles des zones d'entreposage de déchets de l'installation. Dans ce cadre, l'amélioration des consignes relatives aux déchets interdits fera l'objet d'une attention particulière.**
12. **Je vous demande de veiller à une évacuation régulière des fûts pleins des cellules de l'installation de façon à limiter leur nombre et leur temps de séjour.**

## **B. Compléments d'information**

Cette inspection n'a pas fait l'objet de demande de complément d'information.

## **C. Observations**

Les inspecteurs ont noté que l'ensemble des filtres THE de plus de 15 ans avait été remplacé au 30 juin 2010. Ce point avait fait l'objet d'un engagement de l'exploitant suite à l'inspection « rejets et effluents » du 4 septembre 2009.

L'exploitant a par ailleurs indiqué qu'un dossier d'orientation de réexamen de sûreté serait transmis au cours de l'année 2011.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points au plus tard le **18 avril 2011**. Je vous demande d'identifier clairement les engagements que vous seriez amené à prendre et de préciser, pour chacun d'eux, une échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

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

*Signé par*

Pierre PERDIGUIER