

Lyon, le 19 novembre 2013

N/Réf. : CODEP-LYO-2013-063121

**Monsieur le Directeur**  
**CEA Grenoble**  
**17, rue des Martyrs**  
**38054 – GRENOBLE CEDEX**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Etablissement CEA de Grenoble (38)  
Inspection n°INSSN-LYO-2013-0534 du 15 octobre 2013  
Thème : Assainissement des sols de la STED (INB n°36/79) et de SILOE (INB n°20)

**Réf :** [1] Méthodologie de réhabilitation des aires extérieures et terres sous bâtiment des INB 36 et 79 (STED) du CEA de Grenoble – Ind. F du 14/09/2012  
[2] Courrier ASN Dép-DRD-n°0386-2009 du 10 juillet 2009

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection courante a eu lieu le 15 octobre 2013 dans votre établissement de Grenoble sur le thème de « l'assainissement des sols » des installations n°20 – SILOE et n°36/79 – STED.

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

## SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 15 octobre 2013 intervenait à la suite des travaux d'assainissement des sols de l'INB n°20 – SILOE et des sols des INB n°36 et 79 - STED (zones dénommées A, B, C, C', D, E, E' et I). L'inspection visait à vérifier la bonne réalisation des travaux d'assainissement et l'atteinte des niveaux radiologiques et chimiques visés, conformément à la méthodologie d'assainissement des sols du 14 septembre 2012 (méthodologie de réhabilitation des aires extérieures et terres sous bâtiment des INB 36 et 79 (STED) du CEA de Grenoble – Ind. F) soumise par le CEA et acceptée par l'ASN par courrier du 10 juillet 2009 (Dép-DRD-n°0386-2009). Lors de cette inspection, l'ASN a sollicité l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) afin de réaliser une trentaine de prélèvements d'échantillons de terre afin de réaliser des mesures radiologiques et chimiques contradictoires en vue de s'assurer du respect du niveau de dépollution annoncé par l'exploitant. Les résultats d'analyse de ces prélèvements ne sont pas encore connus. Les conclusions de ces analyses feront donc l'objet d'un courrier ultérieur de l'ASN.

Les inspecteurs se sont rendus sur les chantiers de SILOE et de la STED et ont pu constater la bonne tenue de ceux-ci. Ils ont noté la qualité de la gestion des chantiers et en particulier la mise en place de balisage afin de distinguer les zones excavées des zones non traitées et considèrent que l'emploi de piquets installés au niveau de l'implantation des anciens bâtiments facilite le repérage des chantiers. Les inspecteurs ont ensuite procédé en salle à l'examen des documents relatifs aux chantiers d'assainissement. Ils se sont en particulier intéressés aux résultats des mesures de premier niveau réalisées par une entreprise extérieure et de deuxième niveau par le CEA ainsi qu'aux fiches de traitement des écarts ouvertes pendant les travaux. Cet examen a mis en évidence l'existence d'une zone dont l'activité résiduelle reste supérieure au niveau d'activité résiduel prévu. Les suites données pour le traitement de cet écart ont été jugées insuffisantes par les inspecteurs.

## A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### ▪ Fiche de traitement des écarts

Les inspecteurs se sont intéressés à la fiche de traitement d'écart n°13/023 relative à la détection au niveau de deux talus de la tâche C, de zones présentant une activité supérieure au niveau radiologique attendu. Le CEA a indiqué que les valeurs d'activités retrouvées sur les talus restent inférieures au critère de propreté radiologique utilisé pour le contrôle des colis de déchets et que l'impact résiduel était jugé acceptable. Cette démarche n'est pas conforme avec les principes de l'ASN en matière de gestion des sites et sols pollués par des substances radioactives qui stipule dans son quatrième principe que :

*« Conformément au code de la santé publique, l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants pendant les opérations de gestion des sites pollués par des substances radioactives et après celles-ci, doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre compte tenu de l'état des techniques et des facteurs économiques et sociaux. Ainsi, d'un point de vue opérationnel, pour l'ASN, la démarche de référence à retenir est, lorsque cela est techniquement possible, d'assainir complètement les sites radiocontaminés, même si l'exposition des personnes induite par la pollution radioactive apparaît limitée. Dans l'hypothèse où, en fonction des caractéristiques du site, cette démarche poserait des difficultés de mise en œuvre, il convient en tout état de cause d'aller aussi loin que raisonnablement possible dans le processus d'assainissement et d'apporter les éléments, d'ordre technique ou économique, justifiant que les opérations d'assainissement ne peuvent être davantage poussées et sont compatibles avec l'usage établi ou envisagé du site. Dans l'hypothèse où l'assainissement complet n'a pas été atteint, des dispositions appropriées précisées au paragraphe 4e ci-après doivent être mises en œuvre. »*

**Demande A1 : Je vous demande de revoir l'analyse du traitement de cet écart et d'apporter les éléments, justifiant que les opérations d'assainissement ne peuvent être davantage poussées. A défaut, je vous demande de compléter les opérations, faute de quoi le déclassement de la zone ne sera pas prononcée.**

### ▪ Découverte d'une pollution sur les chantiers de la STED

Préalablement à l'inspection, vous avez informé l'ASN, de la découverte d'une pollution au nitrate d'uranyle au niveau de la zone dite « diamant ». Lors de la visite du chantier de la STED, les inspecteurs ont pu constater cette pollution qui n'était pas prévue dans le diagnostic initial. Une fiche de constat a été ouverte par l'entreprise extérieure en charge du chantier mais aucune fiche d'écart n'était ouverte par le CEA au jour de l'inspection.

**Demande A2 : Je vous demande de vous positionner sans délai sur la nécessité d'ouvrir une fiche d'écart pour cette découverte. Au regard de la caractérisation de cette pollution et de la stratégie envisagée pour son traitement, vous mettrez à jour les notes d'expertises des zones impactées et la méthodologie d'assainissement des sols.**

▪ **Découverte d'une pollution aux hydrocarbures**

Dans le cadre du déclassement de l'installation de SILOE, le CEA a procédé à la réalisation de l'état des sols et a indiqué avoir découvert, à cette occasion, une zone limitée d'une surface de 7m<sup>2</sup> et de 1m de profondeur, présentant une pollution aux hydrocarbures. Cette zone, en cours de dépollution, est située à l'emplacement d'une ancienne cuve à fioul.

**Demande A3 : Je vous demande de vous positionner sur la déclaration d'un évènement significatif au titre de l'environnement et de me transmettre vos conclusions.**

**B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

Lors de la visite des chantiers de la STED, les inspecteurs ont constaté la présence d'ouvertures reliées à des galeries techniques traversant le périmètre de l'INB. Le jour de l'inspection, le CEA n'a pas pu présenter des mesures de contrôle de la propreté de ces galeries.

**Demande B1 : Je vous demande de réaliser des mesures de propreté des galeries techniques présentes sur l'INB n°36/79, de me transmettre les résultats et d'intégrer vos conclusions dans le bilan d'assainissement de la STED.**

**C. OBSERVATIONS**

**C1.** Les inspecteurs ont consultés les rapports de contrôle de deuxième niveau réalisés par une entité du CEA de Fontenay-aux-Roses. Ils ont observé que le CEA de Grenoble avait été destinataire d'une note technique succincte présentant les conclusions des mesures réalisées mais ne disposait pas des rapports complets de mesures.

☺                      ☺  
☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**L'adjoint au chef de la division de Lyon**

**Signé par :**

**Richard ESCOFFIER**