

DIVISION DE LYON

Lyon, le 29 novembre 2007

N/Réf. : Dép- Lyon-N° 1497 -2007

M. le directeur du CEA Grenoble
17 rue des Martyrs
38054 GRENOBLE Cedex

Objet : Inspection du CEA Grenoble
Identifiant de l'inspection : INS-2007-CEAGRE-0002
Thème : Radioprotection

Réf. : 1/ Décret n° 2007-1557 du 2 novembre 2007
2/ Loi n° 2006-686 du 13 juin 2006

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'ASN a procédé à une inspection de votre établissement de Grenoble le 30 octobre 2007 sur le thème de la radioprotection.

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 30 octobre avait pour objectif d'examiner la mise en œuvre de la démarche radioprotection par le CEA Grenoble, notamment le respect de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dit arrêté « zonage ».

Aucun constat notable n'a été relevé.

Les dispositions prises en matière de radioprotection sont globalement satisfaisantes. Les inspecteurs ont constaté une bonne propreté radiologique des installations. Néanmoins, l'exploitant doit se montrer plus rigoureux sur les aspects documentaires. La démarche d'optimisation doit être également éclaircie, non seulement en justifiant les objectifs de dose mais également en explicitant les exigences du CEA vis-à-vis de ses prestataires.

A. Demandes d'actions correctives

Un objectif annuel de dose individuelle de 10 mSv est décliné dans les référentiels de sûreté des installations nucléaires de base du CEA Grenoble. Cet objectif n'est pas adapté aux travailleurs exposés de catégorie B, dont la limite de dose annuelle admissible est de 6 mSv/an.

Cet objectif n'est pas basé sur les bilans dosimétriques du site dont la dose maximale individuelle est inférieure à 2 mSv pour l'année 2006. De plus, il a semblé aux inspecteurs qu'il n'était pas adapté aux interventions envisagées par le site.

De plus, les objectifs établis pour les interventions sont confondus avec les évaluations prévisionnelles de dose. Or objectif de dose et évaluation prévisionnelle de dose n'ont pas la même finalité.

- 1. Je vous demande de justifier les objectifs de doses notifiés dans les référentiels de sûreté. Je vous rappelle que ces objectifs sont un outil servant à l'optimisation de la radioprotection, qu'ils doivent être établis sur la base du retour d'expérience des expositions et des activités envisagées, et en tenant compte de la catégorie des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants.**
- 2. Je vous demande de différencier objectif de dose et évaluation prévisionnelle de dose lors de la préparation des opérations.**

Les inspecteurs ont consulté en séance la circulaire DRT n° 55 relative à l'organisation de la radioprotection au sein de la Direction de la recherche et de la technologie (DRT). Certaines informations doivent être mises à jour par rapport à l'organisation de la radioprotection actuelle au CEA Grenoble, notamment vis-à-vis de l'ingénieur gestionnaire des sources.

De même, le dossier d'intervention en milieu radioactif (DIMR) n'a pas été modifié depuis 2002, alors que la réglementation en matière de radioprotection a fortement évolué depuis 2003.

- 1. Je vous demande de mettre à jour la circulaire DRT n° 55 et, le cas échéant, le DIMR, de façon à relater vos pratiques actuelles.**

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées dit arrêté « zonage » prévoit au paragraphe III de l'article 2 la rédaction d'un document interne. Ce document doit notamment préciser la démarche employée pour l'établissement du zonage et des points de mesure pour les contrôles d'ambiance de radioprotection, ainsi que la liste et l'analyse des écarts relatifs à ces contrôles.

- 3. Je vous demande de rédiger le document interne conformément à l'arrêté « zonage » du 15 mai 2006. Vous y déclinerez en particulier la signalisation du risque de contamination dans les différentes zones réglementées et la mise en œuvre du zonage opérationnel.**

Lors de la visite du bâtiment O de la Station de traitement des effluents et des déchets (STED, INB 36), la fiche de remplissage du big-bag de déchets n° 1306453 faisait état d'un remplissage en mars 2007.

Dans ce même bâtiment, en haut de l'ancien évaporateur ACEREN, les inspecteurs ont observé une benne non identifiée contenant des anciens appareils de radioprotection, ainsi que des objets entreposés au sol sur du vinyle.

4. **Je vous demande d'évacuer le big-bag de déchets n° 1306453 dans les meilleurs délais.**
5. **Je vous demande de préciser si les objets entreposés en haut de l'ancien évaporateur ACEREN sont des déchets et, le cas échéant, les évacuer au plus tôt.**

Sur les bâtiments visités, les inspecteurs ont constaté que les protections vinyles se recouvrant le sol étaient souvent endommagées, en particulier sous le caisson se trouvant dans le sas du bâtiment O.

6. **Je vous demande de remettre en état les protections vinyles de vos installations, en particulier celles recouvrant les sols.**

B. Compléments d'information

La circulaire CEA/DPSN n° 4 du 07/08/20006 relative à l'organisation de la radioprotection des opérations confiées à une entreprise extérieure, précise que l'analyse préalable de la radioprotection des opérations est menée par l'entreprise extérieure, en collaboration avec le SPRSE. Concernant la démarche d'optimisation de la radioprotection (ALARA), le rôle du CEA n'est pas apparu clairement.

7. **Je vous demande de m'indiquer les exigences que vous avez en tant que donneur d'ordre concernant la démarche d'optimisation de la radioprotection. Ces exigences seront déclinées dans une note interne si celle-ci n'existe pas déjà.**
8. **Je vous demande de préciser le contrôle de second niveau que vous exercez sur les prestataires vis-à-vis de la démarche ALARA.**

Le CEA Grenoble dispose de différents types de dosimètres d'ambiance, avec des seuils de détection différents.

9. **Je vous demande de préciser les différents dosimètres d'ambiance utilisés sur le site en indiquant leur seuil de détection et leurs différentes finalités.**

Les dosimètres d'ambiance dans les installations sont relevés tous les mois. Le seuil des films dosimètres est de 200 μSv . Ces dosimètres ne peuvent donc pas apporter la confirmation que la valeur de dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 80 μSv par mois.

Par ailleurs, dans les relevés mensuels transmis à l'ASN, le dosimètre CaSO_4 n° 114 révèle de façon répétitive une dose ajoutée à la radioactivité naturelle proche de 80 μSv /mois. Ce dosimètre est situé à proximité de la STED en face des bâtiments M22 et M23.

10. Je vous demande de justifier que la dose efficace susceptible d'être reçue par un travailleur reste inférieure à 80 μSv par mois dans les zones attenantes aux zones réglementées, conformément à l'article 5 de l'arrêté « zonage » et en particulier au niveau du dosimètre n° 114. Le cas échéant, vous notifierez l'écart éventuel dans le document interne précisé à ma demande n° 3.
11. Je vous demande d'expliquer le niveau de dose reçu par le dosimètre n° 114 situé à proximité de la STED.

C. Observations

Néant.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui n'excédera pas deux mois, sauf avis contraire.

Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir 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'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

signé par
Marc CHAMPION