

Lyon, le 18 décembre 2007

N/ Réf. : Dép- Lyon-N° 1601 -2007

**Institut Laue-Langevin**  
**BP 156 X**  
**38042 Grenoble Cedex 9**

**Objet** : Inspection de l'Institut Laue-Langevin  
Identifiant de l'inspection : INS-2007-ILL-0009  
Thème : Radioprotection

**Réf.** : 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 novembre 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 novembre 2007 avait pour objectif d'examiner la mise en œuvre de la démarche radioprotection par l'ILL, 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 et l'accomplissement d'un réel effort pour le respect des dispositions de l'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées. Néanmoins, l'exploitant doit améliorer certains aspects documentaires. En outre, la démarche d'optimisation doit être éclaircie en justifiant en particulier les objectifs pour la dose opérationnelle.

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

Les inspecteurs ont pris connaissance de la note d'assurance de la qualité N° 41 portant sur les zones surveillées et contrôlées ainsi que sur les zones spécialement réglementées ou interdites. Pour chaque niveau du bâtiment réacteur, cette note comporte des schémas définissant des points de référence dans l'ensemble des zones réglementées au sens de la radioprotection. Ces points ont été déterminés en tenant compte des activités exercées dans les locaux, du mode d'exploitation associé et des zones particulières sur le plan de la radioprotection, afin d'être représentatifs de l'exposition des travailleurs. Les points relatifs aux contrôles d'exposition externe sont différenciés de ceux relatifs aux contrôles de contamination. Cette démarche a été limitée au seul bâtiment réacteur. Elle doit être étendue à tous les bâtiments présentant des zones réglementées au sens de la radioprotection.

**1. Je vous demande de compléter la note d'assurance de la qualité N°41 susmentionnée par des schémas définissant des points de référence pour tous les différents niveaux des bâtiments présentant des zones réglementées au sens de la radioprotection en complément de ceux réalisés dans cette perspective pour le bâtiment réacteur.**

Le paragraphe 6 de la note d'assurance de la qualité N° 41 portant sur les zones surveillées et contrôlées ainsi que sur les zones spécialement réglementées ou interdites précise que des vérifications du zonage ont lieu lors de rondes systématiques. Or, le contenu des ces rondes n'est pas défini et leur réalisation ainsi que les observations pouvant résulter de ces rondes ne sont pas consignées dans un registre approprié (support papier ou informatique).

**2. Je vous demande de définir la nature des rondes prévues au paragraphe 6 de la note d'assurance de la qualité N° 41 et de consigner dans un registre approprié leur réalisation ainsi que les observations pouvant résulter de ces rondes.**

Lors d'une intervention caractérisée par une dose prévisionnelle inférieure à 0,025 mSv, les inspecteurs ont noté que la réalisation du calcul prévisionnel de dose n'est pas tracée. Si, lors d'une telle intervention, le seuil de 0,025 mSv est dépassé, il ne sera pas possible de vérifier la pertinence du calcul réalisé. C'est pourquoi il est indispensable de tracer un tel calcul.

**3. Je vous demande de tracer le calcul prévisionnel de dose réalisé lors d'une intervention caractérisée par une dose prévisionnelle inférieure à 0,025 mSv.**

Lors d'une intervention caractérisée par une dose prévisionnelle inférieure à 0,025 mSv, la dose réelle n'est pas systématiquement tracée. Dans ce cas, il n'est donc pas possible de comparer a posteriori la dose réelle au seuil de 0,025 mSv.

**4. Lors d'une intervention caractérisée par une dose prévisionnelle inférieure à 0,025 mSv, je vous demande de tracer la dose réelle observée.**

Les conditions de l'optimisation de la dosimétrie ne sont pas apparus clairement. Les inspecteurs observent en particulier qu'il n'est pas fixé d'objectifs pour la dose opérationnelle.

**5. Je vous demande de préciser les conditions d'optimisation de la dosimétrie et de fixer en particulier des objectifs pour la dose opérationnelle.**

Le bilan annuel portant sur la sûreté du réacteur de référence Dre BD/ie 2007-0666 comporte un chapitre dédié aux expositions externes. Ce chapitre ne présente pas la dosimétrie aux extrémités.

**6. Je vous demande de compléter le bilan annuel portant sur la sûreté du réacteur par des indications relatives à la dosimétrie aux extrémités.**

### **B. Compléments d'information**

Néant.

### **C. Observations**

Les inspecteurs ont bien noté votre engagement à réaliser avant fin 2007 une procédure décrivant les dispositions préventives à mettre en place lors de tirs gammagraphiques industriels.

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 : P. HEMAR**