



DIVISION DE LYON

Lyon, le 21/04/2011

N/Réf. : CODEP-LYO-2011-023699

**Monsieur le directeur général**  
**Institut Laue Langevin**  
**BP156**  
**38042 GRENOBLE Cedex 9**

**Objet** : Inspection de l'Institut Laue Langevin de Grenoble (ILL)  
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2011-0623 du 7 avril 2011  
Thème : Management de la sûreté

**Réf.** : Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et la sécurité en matière nucléaire

Monsieur le directeur,

Dans le cadre de ses attributions, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a procédé à une inspection de votre établissement, le 7 avril 2011, sur le thème mentionné en objet.

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 du 7 avril 2011 était consacrée au management de la sûreté de l'ILL et avait pour objet de s'assurer de la qualité des organisations mises en place en matière de sûreté. L'exploitant, garant de la sûreté de son installation, doit en effet s'organiser pour obtenir un niveau de sûreté satisfaisant, maintenir ce niveau et l'améliorer. Les inspecteurs ont examiné plus particulièrement l'organisation de l'institut en matière de sûreté et de maintien des compétences, ainsi que la préparation et le suivi des dossiers de sécurité réalisés dans le cadre des expérimentations.

Les inspecteurs ont apprécié la politique de gestion des compétences de l'ILL visant à garder la maîtrise des métiers sensibles et de ne pas sous-traiter ses activités « cœur de métiers », telles que les métiers de conducteur de pile ou de chef de quart. A contrario, les inspecteurs ont regretté que l'ILL ne dispose pas de politique de management de la sûreté écrite ni de système de management de la sûreté structuré. Pour autant, ils ont pu s'assurer que la sûreté faisait partie du quotidien et qu'elle était jugée prioritaire dans les arbitrages financiers. L'ILL dispose ainsi de programmes de travaux et d'investissement visant à renforcer la sûreté du réacteur et à lutter contre l'obsolescence des matériels. L'ILL devra cependant réfléchir à déployer une politique de sûreté et mettre en place des outils de management mieux formalisés et plus largement partagés.

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

Il appartient à l'exploitant de garantir un niveau de sûreté satisfaisant au sein de son installation, de le maintenir et de l'améliorer. Ceci passe par la définition d'une politique de sûreté, par sa déclinaison en orientations et la mise en place de dispositions organisationnelles et de management permettant de les décliner de façon opérationnelle et de les faire partager à l'ensemble du personnel.

L'ILL ne dispose pas à ce jour de politique sûreté écrite. Pour autant, l'exploitant réalise annuellement une assemblée générale dressant un bilan de l'année et proposant des axes d'investissement parmi lesquels on retrouve des objectifs de sûreté. Cette assemblée réunit tout le personnel de la division réacteur, le service radioprotection, sécurité et environnement (SRSE) ainsi que les chefs de service de la division projets et techniques. Certains objectifs de sûreté peuvent ensuite être déclinés en objectifs individuels à l'occasion des entretiens individuels annuels.

L'ILL ne disposant pas de système de management de la sûreté structuré, il est cependant difficile d'apprécier comment les objectifs sont pilotés et l'efficacité des actions, mesurée. D'autre part, cette politique de sûreté n'étant pas clairement définie et affichée, il est également difficile de vérifier que les personnels l'ont bien comprise et qu'ils se la sont appropriée. A noter que parmi les axes d'investissements de 2010, l'ILL avait déjà affiché son souhait d'améliorer la communication interne et externe pour améliorer la meilleure cohésion et l'adhésion des personnels.

**1. Je vous demande de mettre en œuvre d'une politique de sûreté clairement définie et de veiller à sa bonne appropriation par l'ensemble du personnel de l'institut. Les objectifs de sûreté ainsi définis devront faire l'objet d'un pilotage.**

Selon l'agence de l'OCDE pour l'énergie nucléaire (AEN), les facteurs humains et organisationnels, appelés communément FHO sont définis comme « les caractéristiques de la tâche, de l'individu et de l'organisation qui influent sur le comportement humain », et donc sur la performance humaine.

L'intégration des facteurs organisationnels et humains dans la sûreté et la radioprotection nécessite donc d'agir de manière cohérente sur de multiples leviers, tels que la formation et la compétence des agents intervenant au sein des installations, l'ergonomie des installations et des documents opératoires, les méthodes individuelles et collectives de travail, l'organisation et le management.

En conséquence, les exploitants d'INB doivent se donner les moyens et les compétences pour agir dans le domaine des FHO. Ils doivent se doter de compétences effectives (en ergonomie, en psychologie et sociologie du travail, etc.) et d'organisations adaptées pour traiter les aspects organisationnels et humains.

A ce jour, l'ILL n'a pas encore mis en place de démarche FHO. Il n'existe à ce jour pas de référent spécifique. La division réacteur envisagerait de confier cette mission à l'ingénieur de sûreté.

De nombreux événements survenus à l'ILL ayant pour cause des problèmes de FHO, il apparaît donc nécessaire d'acquérir cette compétence.

**2. Je vous demande de vous organiser de manière à bénéficier d'une compétence en FHO. Dans le cas où cette compétence serait dévolue à un ingénieur de sûreté, je vous demanderai de vous assurer qu'il soit dûment formé et que cette mission supplémentaire soit compatible avec sa charge de travail actuelle.**

Lorsque les chercheurs souhaitent mettre en œuvre une expérimentation à l'ILL, ils soumettent à l'exploitant une proposition (« *proposal submission* »). Ces propositions sont ensuite soumises au SRSE qui en réalise une analyse du point de vue de la sécurité et de la radioprotection et appose des commentaires (« *safety comments* »). Ceux-ci peuvent consister en des actions de vérifications à mener lors des expérimentations.

Si les expérimentations sortent du cadre habituel, le dossier passe alors en CIS (commission interne de sécurité), dont le rôle est d'instruire les dossiers d'étude de sécurité de l'expérimentation.

L'ILL a constaté que les dossiers présentés ne sont pas toujours de qualité égale. Ainsi, un dossier présenté en 2009 a nécessité deux passages successifs en CIS.

Lorsque l'expérimentation a lieu, les ingénieurs sécurité (SRSE) réalisent des visites de terrain mais ces dernières ne sont pas programmées en fonction des enjeux, ni formalisées

**3. Je vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de garantir la qualité et l'homogénéité des dossiers de sécurité présentés.**

**4. Je vous demande de mettre en place une organisation vous permettant de vérifier que les « *safety comments* » émis par le SRSE en amont des expérimentations sont bien réalisés et font l'objet de contrôles par les ingénieurs sécurité lors de leurs visites.**

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

En terme de gestion des compétences, les inspecteurs ont noté que l'ILL avait mis en place une gestion particulière pour les métiers de « conducteur de pile » et de « chef de quart », identifiés comme des activités « cœur de métiers ».

Les inspecteurs s'interrogent sur le fait que les métiers de la sûreté ne soient pas identifiés comme métiers sensibles. En effet, la sûreté de l'ILL ne repose que sur deux ingénieurs de sûreté à la division réacteur.

**5. Je vous demande de m'expliquer comment vous anticipez les besoins de compétences en sûreté à moyen et long terme.**

## **C. Observations**

**6.** Les inspecteurs ont noté que les ingénieurs de sûreté de la division réacteur dispensaient des formations « sûreté » aux équipes de quart et aux services auto-mécanique. A la suite des événements survenus au Japon, les expérimentateurs ont manifesté leur souhait d'avoir des informations sur l'événement en lui-même et sur les risques inhérents au réacteur. L'ASN estime que l'ILL doit encourager cette démarche et favoriser les actions de communication pour promouvoir notamment une culture de sûreté commune.

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

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 général, 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

**Richard ESCOFFIER**