

Lyon, le 27 décembre 2013

N/Réf. : Codep-Lyo-2013-069555

Monsieur le directeur
Institut Laue Langevin
BP 156
38042 GRENOBLE Cedex 9

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Institut Laue Langevin (ILL) - INB n°67
Référence à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2013-0565 du 13 décembre 2013
Thème : « CEP Maintenance - Travaux – Modifications »

Réf : Articles L596-1 et suivants du code de l'environnement

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 13 décembre 2013 dans votre établissement de Grenoble sur le thème « CEP Maintenance - Travaux – Modifications ».

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 13 décembre 2013 du réacteur à haut-flux (INB n°67) exploité par l'Institut Laue Langevin (ILL) a porté sur les travaux et les modifications du réacteur réalisés pendant l'arrêt en cours. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés aux modifications issues de la démarche d'évaluation complémentaire de sûreté qui a fait suite à l'accident nucléaire de Fukushima Daiichi. Ils ont porté une attention particulière aux travaux de renforcement du toit du bâtiment ILL4, aux renforcements situés autour des traversées de l'enceinte béton par tissu de fibre de carbone (TFC) ainsi qu'au suivi et au traitement des écarts.

Au vu de cet examen, les inspecteurs considèrent que le site doit renforcer l'analyse des fiches de non-conformité (FNC) au regard des critères de déclaration des événements significatifs et des conséquences potentielles des non-conformités. Le suivi de la réalisation des renforcements situés autour des traversées de l'enceinte béton par du tissu de fibre de carbone (TFC) devra notamment être amélioré.

A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

▪ **Renforcement des analyses de sûreté des fiches de non-conformité (FNC)**

Lors de l'examen du registre des FNC, les inspecteurs ont constaté que les résultats des analyses de sûreté méritaient d'être étoffées. Les inspecteurs ont notamment consulté la FNC n°955. Celle-ci est relative à une infiltration d'eau de pluie qui a ruisselé en salle de commande puis a pénétré dans une armoire électrique. Il en résulte un défaut électrique sur l'alimentation des pompes des eaux usées. Si les conséquences réelles ont bien été évaluées, les conséquences potentielles n'ont, quant à elles, pas été étudiées. Or, le cheminement de l'eau de pluie aurait pu générer d'autres désordres électriques aux conséquences bien plus importantes que le simple défaut de courant de l'alimentation des pompes des eaux usées. Par conséquent, le statut d'événement intéressant la sûreté ne suffit pas à cet écart qui constitue un événement significatif pour la sûreté.

Demande A1 : Je vous demande de compléter l'évaluation des conséquences réelles des écarts décrits dans la FNC n° 955 par l'analyse formalisée de leurs conséquences potentielles maximales.

Demande A2 : Je vous demande de déclarer l'écart décrit dans la FNC n° 955 comme un événement significatif pour la sûreté.

▪ **Non représentativité de la mesure de température dans le bâtiment GEL**

Lors de l'examen de la FNC n°960, les inspecteurs ont noté que la mesure de température située dans le bâtiment pour la gestion de l'eau lourde (GEL) n'était pas représentative. Suivant les règles générales d'exploitation (RGE) 21.4, une alarme doit être émise si la température du local est inférieure à 10°C et la ventilation doit s'arrêter si la température est inférieure à 7°C. Or, l'exploitant a constaté que la sonde de température censée mesurer la température du local GEL était placée dans le courant d'air admis provenant de l'extérieur et sous estimait la température moyenne du local. Des actions correctives immédiates ont été prises pour transférer les fûts d'eau lourde dans le bâtiment réacteur, néanmoins la FNC ne précise pas les valeurs de températures atteintes dans le local ou par les fûts.

Demande A3 : Je vous demande de me confirmer l'écart entre la température détectée et celle du local. Vous examinerez l'historique des températures mesurées pour vous assurer qu'aucun des critères de déclaration des événements significatifs n'a été dépassé. Le cas échéant, vous déclarerez un événement significatif pour la sûreté.

Demande A4 : Je vous demande de me transmettre les résultats de l'analyse de cet événement.

▪ **Chantier de renforcement des traversées de l'enceinte béton par du tissu de fibre de carbone (TFC)**

Lors de la visite du local B65, les inspecteurs ont visité le chantier de renforcement des traversées de l'enceinte béton par du TFC. Les panneaux de TFC étaient posés. Les inspecteurs ont constaté la présence de plusieurs zones dites « non fermées » correspondant à des zones où l'application d'une résine de recouvrement des TFC n'a pas été mise en oeuvre. Les inspecteurs ont consulté la procédure de mise en œuvre des TFC qui précise que la résine doit être immédiatement appliquée après la pose des TFC. Il existe une procédure de réparation des TFC. Toutefois, comme ces anomalies n'ont pas été consignées dans le document de suivi de l'intervention alors que ce chantier était terminé, les inspecteurs n'ont pas eu l'assurance que les réparations seraient faites conformément à cette procédure.

Demande A5 : Je vous demande de vous assurer que les TFC de renforcement des traversées de l'enceinte béton au niveau du local B65 seront réparés conformément à la procédure de réparation des TFC.

Demande A6 : Je vous demande de vérifier, pour l'ensemble des chantiers de renforcement de TFC, la conformité de mise en œuvre de ces derniers.

B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Sans objet.

C. OBSERVATIONS

Sans objet.

∞ ∞
∞

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 amené 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 de l'ASN

Signé par :

Sylvain PELLETERET