



DIVISION DE LYON

Lyon, le 12 mai 2010

N/Réf. : CODEP-LYO-2010-025409

**Monsieur le Chef de la division Réacteur**  
**Institut Laue Langevin**  
**Division Réacteur**  
**6 rue Jules Horowitz**  
**B.P. 156**  
**38042 GRENOBLE CEDEX 9**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Réacteur à haut flux - INB n°67  
Inspection n° INS-2010-ILL-0006 du 29 avril 2010 sur le thème « Rejets, Effluents »

**Réf. :** Loi n°2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire, notamment ses articles 4 et 40

Monsieur le Chef de division,

Dans le cadre de la surveillance des installations nucléaires de base prévue à l'article 40 de la loi n°2006-686 du 13 juin 2006, une inspection a eu lieu le 29 avril 2010 au Réacteur à Haut Flux (RHF) sur le thème « effluents et rejets ».

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 29 avril 2010 a porté sur la gestion des effluents et des rejets liquides et gazeux par l'exploitant du réacteur à haut flux (RHF). Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place pour assurer cette gestion et ont vérifié le respect de prescriptions de l'arrêté du 3 août 2007 « autorisant l'ILL à poursuivre les prélèvements d'eau et les rejets d'effluents liquides et gazeux pour l'exploitation du site nucléaire de Grenoble », notamment pour ce qui concerne les mesures réalisées sur les effluents et les rejets, ainsi que les contrôles périodiques des ouvrages et équipements impliqués. Une visite du laboratoire de contrôle des effluents, d'une station de prélèvement des effluents gazeux et de la salle de conduite du réacteur a ensuite été réalisée.

Au vu de cet examen par quadrillage, la gestion des effluents et des rejets liquides et gazeux apparaît satisfaisante. Néanmoins, des compléments concernant la définition de l'organisation, des résultats de contrôles et des fiches de non conformité seront à transmettre.

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

La gestion des effluents et des rejets liquides et gazeux est partagée entre le Service de Radioprotection Sécurité Environnement (SRSE) et les équipes d'exploitation du réacteur. La règle générale d'exploitation n°14 mentionne le rôle du SRSE, mais ne précise pas la répartition entre ce service et les équipes d'exploitation.

- 1. Je vous demande de définir dans votre référentiel l'organisation nécessaire à la gestion des effluents et des rejets liquides et gazeux, en précisant les missions confiées à chaque responsable et les liens entre eux. Un organigramme y sera présenté.**

La note d'assurance de la qualité (NAQ) n°21 liste l'ensemble des contrôles périodiques à réaliser et notamment ceux demandés par l'arrêté du 3 août 2007 précité. Lors de l'inspection du 11 mars 2010, vous aviez indiqué que les contrôles périodiques pourraient être intégrés dans votre nouvel outil informatique de gestion des bons de travaux.

- 2. Dans ce cadre, je vous demande de vous assurer que les entités responsables des équipements et de leur contrôle seront identifiées.**

Les inspecteurs ont consulté la note DIR 2007/23 du 26 novembre 2007 définissant les missions du SPR. Elle indique que la surveillance de l'environnement est assurée par le CEA de Grenoble, bien que cette mission soit dorénavant du ressort de l'ILL.

- 3. Je vous demande de mettre à jour la note précitée, en particulier pour ce qui concerne la réalisation de la surveillance de l'environnement. De façon générale, vous veillerez à ce que votre référentiel et vos notes internes aient été mis à jour à la suite de cette réorganisation.**

Les inspecteurs ont relevé que la partie « astreintes » du compte-rendu du contrôle de sécurité de la station Z116 lors d'un rejet blanc, réalisé le 10 juin 2009, n'était pas renseignée.

- 4. Je vous demande de vous assurer que les opérations préalables à la réalisation des contrôles sont réalisées et renseignées dans le compte-rendu associé.**

Le contrôle annuel de l'état des canalisations véhiculant les effluents gazeux est réalisé visuellement.

- 5. Je vous demande de mener une réflexion visant à identifier des zones critiques sur ces canalisations pour lesquelles un simple contrôle visuel ne permettrait pas de détecter certains types de défaut. Dans le cas où de telles zones seraient identifiées, vous préciserez les contrôles complémentaires appropriés à effectuer.**

Lors de l'inspection du 12 novembre 2008, il avait été relevé que le calibrage des appareils de mesure situés sur les canalisations d'effluents gazeux était réalisé tous les deux ans, contrairement à ce qui est prescrit par l'article 13.VI. de l'arrêté du 3 août 2007 qui demande que le calibrage soit assuré au moins un fois par an.

Dans votre courrier DRe/VC/JT/gl 2009-0131 du 18 février 2009, faisant suite à cette inspection, vous avez justifié cette démarche en précisant que l'ILL dispose d'appareils de mesure redondants et que leur calibrage est effectué en alternance de manière à ce qu'au moins un des équipements ait un contrôle datant de moins d'un an. Vous ajoutez que les résultats des mesures issues des appareils redondants sont comparés.

- 6. Je vous demande de mettre en œuvre les dispositions nécessaires au respect l'article 13.VI de l'arrêté du 3 août 2007, en particulier pour ce qui concerne le calibrage annuel des appareils de mesure. Tout en assurant une périodicité de contrôle annuelle pour chaque appareil, ces calibrages pourront toutefois être réalisés en décalé.**

#### **B. Compléments d'information**

Dans le cadre de l'article 8 de l'arrêté du 3 août 2007, vous avez indiqué que des contrôles de bon fonctionnement de l'inertage de la canalisation véhiculant le deutérium dans la cheminée principale étaient réalisés, afin d'éviter tout risque d'explosion.

- 7. Je vous demande de me transmettre les résultats du dernier contrôle de fonctionnement de l'inertage de la canalisation véhiculant le deutérium dans la cheminée principale.**

Lors de l'inspection, vous n'avez pas été en mesure de présenter la teneur en soufre du combustible utilisé pour l'alimentation des groupes électrogènes de secours, mentionnée à l'article 11.II de l'arrêté précité.

- 8. Je vous demande de me transmettre la valeur de la teneur en soufre du combustible utilisé pour alimenter vos groupes électrogènes de secours. Vous préciserez votre organisation pour garantir le respect de l'article 11.II de l'arrêté du 3 août 2007.**

La procédure de contrôle de l'étanchéité de la canalisation implantée en aval du réservoir 827 RA01 et des débitmètres associés, réalisé le 11 mars 2010, a été modifiée afin de tenir compte du problème d'encrassement de cette tuyauterie. Vous avez indiqué qu'une expertise était en cours pour identifier l'origine de ce dépôt et pour procéder aux travaux nécessaires.

- 9. Je vous demande de me communiquer les conclusions de cette expertise, en précisant l'origine de l'encombrement de cette canalisation, la nature des travaux à mener pour la nettoyer et les mesures préventives à mettre œuvre afin d'éviter le renouvellement de ce problème.**

En pied de la cheminée principale, les inspecteurs ont noté la présence d'un chantier consistant à implanter de nouveaux piquages de prélèvement d'effluents gazeux.

**10. Je vous demande de me préciser la nature de ces travaux.**

La liste des fiches de non conformités (FNC) ouvertes en 2009 et 2010 a été communiquée aux inspecteurs.

**11. Je vous demande de me transmettre des informations complémentaires sur ces non conformités, en particulier pour les fiches suivantes :**

- FNC n°803 du 23 mars 2009 « crépine d'aspiration désaccouplée du tuyau de vidange au niveau de la bache de rejet 827RA02 » : vous préciserez l'origine de ce défaut d'assemblage ;
- FNC 807 du 7 mai 2009 « défaut d'étanchéité des vannes 877VN12 et 877VN15 » et FNC 810 du 18 juin 2009 « mesure de débit à l'égout eaux spéciales défectueuse » : vous présenterez les résultats du contrôle d'étanchéité de ces vannes et du contrôle de fonctionnement du débitmètre réalisés en 2008 et préciserez les origines de ces défauts (montage, vieillissement, entretien...);
- FNC 817 du 26 novembre 2009 « dépassement du seuil de pH dans les eaux pluviales, à la suite d'une connexion d'une ligne de rejet d'eaux usées sur le réseau d'eau pluviale » : vous préciserez l'origine de cette erreur de lignage, la valeur de pH atteinte, le volume d'eau rejeté et vous vous positionnerez quant à la déclaration de cette non conformité en événement significatif environnement.

**C. Observations**

Lors de la visite de la station de prélèvement des effluents gazeux, il a été relevé que le produit « rince-œil » était périmé. Il conviendra de le remplacer.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai qui, sauf mention contraire, n'excédera pas deux mois. Pour les engagements que vous seriez amené à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement, si possible par une référence, et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Chef de division, l'expression de ma considération distinguée.

**Pour le Président de l'ASN, et par délégation  
l'adjoint au chef de la division de Lyon,**

**SIGNE : Richard ESCOFFIER**