

DIVISION DE LYON

Lyon, le 29 octobre 2019

N/Réf. : Codep-Lyo-2019-046041

**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-2019-0738 du 17 octobre 2019

Thème : Modifications matérielles

**Réf:** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

[2] Décision n° 2018-DC-0623 de l'ASN du 6 février 2018 portant mise en demeure de l'ILL de se conformer à diverses dispositions réglementaires concernant les modifications de l'INB n°67 - Réacteur à haut flux (RHF)

[3] Décision n° 2017-DC-0616 de l'ASN du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des INB

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection inopinée de votre établissement de Grenoble a eu lieu le 17 octobre 2019 sur le thème « Modifications matérielles ».

Je vous communique 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 inopinée du 17 octobre 2019 du RHF (INB n° 67), exploité par l'ILL, avait pour principal objectif la vérification du respect de la décision n° 2018-DC-0623 de l'ASN du 6 février 2018 [2] portant mise en demeure de l'ILL de modifier son organisation et de compléter son système de gestion intégré (SGI) afin de se conformer à diverses dispositions réglementaires concernant les modifications de l'INB n° 67. Cette décision faisait suite aux écarts constatés au cours de l'inspection de l'ASN du 19 juillet 2017. Les inspecteurs ont également vérifié le respect des engagements pris dans le cadre des suites de l'inspection du 8 novembre 2018 portant sur le même thème.

Il ressort de cette inspection que l'organisation actuelle de l'exploitant pour gérer ses modifications matérielles permet dorénavant de répondre à la décision n° 2018-DC-0623 et aux engagements pris dans le cadre des précédentes inspections relatives à la gestion des modifications matérielles. Les inspecteurs notent positivement les vérifications par sondage et la revue de processus relative à la gestion des modifications, qui est complète, et qui n'a pas permis de relever d'écart récent relative à la mise en œuvre de modification. Les inspecteurs ont néanmoins constaté que l'exploitant n'avait pas pensé à décliner ce processus pour le remplacement à venir du doigt de gant V4 par la tige V4 (tous les deux classés EIP<sup>1</sup>). Ainsi, l'exploitant doit s'assurer que certaines modifications périodiques « historiques » non prévues par son référentiel de sûreté (rapport de sûreté et règles générales d'exploitation notamment) sont désormais bien réalisées en conformité avec son processus « Modification ». L'exploitant devra également mettre à jour sa note de processus afin de clarifier certaines exigences. Il devra également s'assurer de la traçabilité complète des éléments de classement de ses modifications au regard de la décision [3]. Il devra en outre détailler dans son système de gestion intégré (SGI) l'organisation, la composition et les missions de l'instance de contrôle interne (ICI) requis par la décision [3].

**Au regard des conclusions de cette inspection, il ressort que les actions prescrites par la décision de mise en demeure [2] ont été mises en œuvre, et que l'objectif de celle-ci, à savoir le respect des exigences réglementaires relatives aux modifications matérielles en vigueur à sa date de publication, est atteint.**

## **A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES**

### **▪ Classement des modifications matérielles, organisationnelles ou matérielles**

Les inspecteurs ont consulté par sondage des fiches d'évolution d'installation (FEI) et des fiches de modification organisationnelle ou documentaire (FMOD) rédigées depuis la mise à jour du processus PIL-7 au 31 juillet 2019. Ils ont constaté que pour deux FMOD dont le tableau de classification de la modification était rempli de la même façon, l'exploitant avait classé les modifications de manière différente. En effet, la FMOD n°1 « Modification de la note d'organisation DIR 04 » a été classée en tant que modification non notable, tandis que la FMOD n° 6 « Modification du processus PIL-7 » a été classée en tant que modification notable soumise à déclaration.

En outre, les inspecteurs ont noté que l'exploitant ne se positionnait pas toujours formellement sur les critères de classement définis au titre IV de la décision [3].

- 1. Je vous demande de vous assurer de la bonne utilisation de votre outil de classement des modifications au regard de la décision [3]. Vous vous assurerez également de la traçabilité du respect ou non des critères du titre IV de la décision [3].**

### **▪ Note de processus PIL-7 « Gestion des modifications »**

Les inspecteurs ont consulté la note de processus PIL-7 « Gestion des modifications » à l'indice G du 31 juillet 2019. Cette note nécessite d'être clarifiée sur plusieurs points :

- Le paragraphe 6.4.2 prévoit que pour les modifications notables, un retour d'expérience peut être réalisé, et que des axes d'amélioration peuvent être définis dans la FEI. Néanmoins, la note de processus n'indique pas de quelle façon ces axes d'amélioration sont ensuite suivis par l'exploitant.

---

<sup>1</sup> EIP : élément important pour la protection des intérêts

- La rédaction des exigences définies de l'AIP<sup>2</sup> « gestion des modifications » au paragraphe 8 de la note de processus prend insuffisamment en compte les modifications organisationnelles et documentaires.
  - Le modèle de FEI n'indique pas clairement à l'étape 2 sur quels domaines le chef du service « radioprotection, sécurité, environnement » (SRSE) doit analyser la modification. Le paragraphe 5.7 de la note de processus indique bien, lui, qu'il doit analyser les domaines de la radioprotection, de la sécurité, de la gestion des déchets, du transport interne de matière dangereuses et de l'environnement.
  - La note de processus ne référence pas l'outil de classement des modifications. En outre, cet outil de classement n'est pas référencé sous assurance qualité.
- 2. Je vous demande de clarifier ces points lors de la prochaine mise à jour du processus PIL-7 « Gestion des modifications ».**

▪ **Instance de contrôle interne des modifications notables**

L'article 1.2.10 de la décision [3] dispose qu'une instance de contrôle interne (ICI) vérifie systématiquement les projets de modifications notables soumises à autorisation, pour rendre un avis motivé portant sur l'acceptabilité de la modification au regard des intérêts protégés et sur le respect de l'article 1.2.7 de cette même décision. L'article 1.2.10 de la décision [3] prévoit également que cette ICI regroupe des personnes disposant des compétences appropriées à l'examen de la modification considérée, indépendantes par rapport aux personnes directement chargées de l'exploitation ou de la modification.

Les inspecteurs ont constaté que la note de processus PIL-7 « Gestion des modifications » à l'indice G décrivait de manière satisfaisante à quel moment intervient l'ICI dans le processus. Néanmoins, l'organisation et la composition de cette ICI n'est pas entièrement décrite dans le système de gestion intégré (SGI) de l'exploitant. De la même façon, les missions des membres de l'ICI ne sont pas indiquées. En outre, l'exploitant n'a pas établi une liste des personnes disposant des compétences appropriées à l'examen des modifications, dénommés « spécialistes » dans la note de processus PIL-7.

- 3. Je vous demande de formaliser dans votre SGI, l'organisation, la composition, et les missions de l'ICI.**
- 4. Je vous demande d'établir une liste des différents spécialistes pouvant être amenés à faire partie d'une ICI.**

▪ **Remplacement du doigt de gant V4 par la tape d'obturation 413RPTO3**

L'exploitant a présenté aux inspecteurs les principales activités de l'arrêt en cours. Il leur a notamment indiqué que le doigt de gant V4 allait être retiré pour y mettre à la place la tape V4, afin de maintenir l'étanchéité du bloc pile. Ces deux équipements sont classés EIP.

Les inspecteurs ont noté que ce remplacement n'est pas explicitement prévu par le référentiel de l'exploitant (règles générales d'exploitations et rapport de sûreté) et que l'exploitant n'avait pas pour autant rédigé et instruit de FEI pour analyser et autoriser cette modification.

L'exploitant a transmis à l'ASN en marge de l'inspection le 21 octobre une déclaration de modification comprenant la FEI instruite et validée relative à cette modification, avant de réaliser le remplacement.

- 5. Je vous demande d'analyser ce dysfonctionnement qui vous a conduit à prévoir le remplacement du doigt de gant V4 non prévu par votre référentiel, sans FEI. Vous vous assurez que ce dysfonctionnement ne se reproduise plus.**

---

<sup>2</sup> AIP : activité importante pour la protection des intérêts

6. **Si ces opérations de remplacement de doigts de gants par des tapes ont vocation à se reproduire, je vous demande de mettre à jour votre référentiel de sûreté pour les prévoir, en procédant à sa modification conformément à la décision [3].**

- **Indisponibilité des EIP**

Les inspecteurs ont constaté que l'équipe de conduite avait indiqué dans le cahier de quart, le 1<sup>er</sup> octobre 2019, qu'à partir de 9h40, le diesel d'ultime secours (DUS) de la voie A était indisponible à la suite d'un changement d'une sonde de température, et que la durée maximale d'indisponibilité était de 5 jours. En consultant les éléments de traçabilité de ce changement, il s'avère que c'était la voie B qui était indisponible et que l'opération de maintenance consistait à remplacer une sonde de pression. L'indisponibilité n'a duré que 55 minutes. Néanmoins, pendant ce laps de temps, l'équipe de conduite avait une connaissance incorrecte de l'état de disponibilité des deux DUS, classés EIP. Les inspecteurs considèrent que ce dysfonctionnement dénote également d'un manque de rigueur, certes ponctuel, dans le remplissage de ce cahier de quart.

7. **Je vous demande d'analyser ce dysfonctionnement et de vous assurer du bon remplissage du cahier de quart, concernant notamment l'indisponibilité d'EIP.**

- **Utilisation de clés dynamométriques étalonnées**

Les inspecteurs ont consulté la procédure d'intervention n° 04-645 P à l'indice A du 23 septembre 2019 « Montage d'une tape d'obturation sur le canal V4 ». Cette activité fait partie de l'activité importante pour la protection (AIP) n°6 « Maintenance ». Elle nécessite d'effectuer des serrages au couple de boulonneries à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée. Néanmoins la procédure d'intervention à remplir par les opérateurs ne prévoit ni d'indiquer la référence de cette clé, ni la période de validité de son étalonnage.

8. **Je vous demande de vous assurer que pour l'ensemble des activités de serrage au couple de boulonneries d'EIP à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée, la référence de cette clé et la date de validité de son étalonnage sont tracées dans la procédure. Vous m'indiquerez la liste des procédures à mettre à jour.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES**

- **Déclaration de la disponibilité d'un EIP modifié**

Dans le cadre des suites de l'inspection du 5 avril 2019, l'ASN avait demandé à l'exploitant de définir dans son SGI les modalités pour déclarer un EIP de nouveau disponible lorsque ce dernier a subi une modification le rendant indisponible pendant la mise en œuvre de cette modification. L'exploitant avait indiqué que des dispositions complémentaires seraient mises en place sur ce sujet avant fin septembre 2019.

Lors de cette inspection, l'exploitant a indiqué que des réflexions étaient toujours en cours, et que ces dispositions complémentaires seraient finalement mises en place avant fin 2019.

9. **Je vous demande de me transmettre les documents de votre SGI qui auront été mis à jour afin de répondre à cet engagement.**

- **Réunion quotidienne de 13h00**

Dans le cadre des suites de l'inspection de l'ASN du 8 novembre 2018, afin de s'assurer qu'aucune modification matérielle ne puisse être réalisée sans que cette modification ne soit instruite et que le chef d'INB accorde cette modification, l'exploitant a mis en place une réunion quotidienne dans laquelle les bons de travaux sont passés en revue, afin notamment de s'assurer que les éventuelles modifications matérielles ont bien été autorisées selon le processus PIL-7. Cette réunion réunit l'ingénieur de service, le bureau de coordination et d'assurance qualité (BCAQ), la cellule sûreté (CS) ainsi que la cellule qualité sûreté risque (CQSR).

Les inspecteurs considèrent que cette disposition est positive, et contribue au respect de la note de processus PIL-7 et au respect de la réglementation relative aux modifications matérielles. Néanmoins, la tenue de cette réunion n'est pas valorisée dans le SGI de l'exploitant.

**10. Si la tenue de cette réunion quotidienne s'avère pérenne, je vous demande de l'intégrer dans votre SGI.**

- **Mise à jour des plans de maintenance et de contrôles et essais périodiques**

La note de processus PIL-7 à l'indice G prévoit que le responsable technique de la modification indique dans la FEI les éventuels plans de maintenance et de contrôles et essais périodiques nécessaires après la mise en service de l'EIP modifié. Néanmoins, cette exigence n'apparaît pas dans le modèle de FEI de la note PIL-7. Sans avoir relevé d'écart particulier sur ce sujet lors de leur contrôle par sondage, les inspecteurs n'ont pas la certitude que toutes les modifications réalisées ces derniers mois ont bien fait l'objet d'une éventuelle mise à jour de leur plan de maintenance et de contrôles et essais périodiques (plan manuscrit et informatique).

**11. Je vous demande de vous assurer que les modifications réalisées ces 12 derniers mois ont bien fait l'objet d'une éventuelle mise à jour du plan de maintenance et de contrôles et essais périodiques lorsque cela était nécessaire (liste L-003 et outil de gestion informatique « GIRAFE »).**

## 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 amenés 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.

Enfin, conformément à la démarche de transparence et d'information du public instituée par les dispositions de l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

**La chef de la division**

SIGNÉ

**Caroline COUTOUT**