

**Référence courrier :**  
CODEP-LYO-2022-051886

**FRAMATOME**  
Monsieur le Directeur  
Établissement de Romans-sur-Isère  
ZI Les Bérauds – BP 1114  
26104 Romans-sur-Isère cedex

Lyon, le 21 octobre 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
Framatome – INB n° 63-U- Activité combustibles de recherche

**Thème :** Conception - construction

**Code :** INSSN-LYO-2022-0432 du 14 octobre 2022

**Références :** **[1]** Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
**[2]** Code du travail, notamment le titre V du livre IV de sa quatrième partie  
**[3]** Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence [1], une inspection a eu lieu le 14 octobre 2022 au sein de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère (INB n° 63-U) sur le thème « Conception - construction » pour l'activité du site liée aux combustibles de recherche

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection, ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

### **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

L'inspection du 14 octobre 2022 réalisée au sein de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère (INB n° 63-U) portait sur la conception et construction de l'installation « Nouvelle zone uranium (NZU) ». Cet atelier devra prochainement faire l'objet d'une autorisation de mise en service partielle de la part de l'ASN. L'objectif de l'inspection était de vérifier par sondage, préalablement à l'autorisation, la qualification réalisée par l'exploitant sur les différents équipements et matériels ainsi que la conduite des essais de démarrage. Pour le déroulement de l'inspection, l'exploitant a tenu à disposition du personnel qualifié : en particulier, ont été mis à contribution : la responsable du projet NZU, la responsable sûreté du projet NZU, le chef d'installation NZU, des représentants des équipes de maîtrise d'œuvre et en particulier des essais, des représentants des équipes d'exploitation, des

représentants des services méthodes, maintenance, ventilation, l'expert incendie du site et des représentants des équipes environnement. Par ailleurs, les inspecteurs ont réalisé une visite de la NZU.

Cette inspection a permis de constater la qualification des éléments importants pour la protection eu égard à leurs exigences de conception ainsi que le contrôle technique correspondant requis au titre de la sûreté. Les inspecteurs ont relevé positivement l'implication des équipes d'exploitation en amont de la mise en service et notamment la mise en œuvre « à blanc » des contrôles et essais périodiques sur le périmètre concerné par la mise en service partielle. Toutefois, afin de compléter le dossier de demande d'autorisation partielle, Framatome devra préciser certains points (gestion de la criticité pour ce qui concerne le chariot commun, méthodes employées pour la vérification de la côte de criticité C15, configurations possibles des clapets coupe-feu des locaux d'entreposage de matière et statut de la trémie référencée 21 66966). Par ailleurs, Framatome devra également transmettre les fiches de suivi de surveillance (FSS) relatives au périmètre de la mise en service partielle ainsi que le compte rendu de la commission locale de sûreté qui est planifiée le 20 octobre prochain.

## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

## II. AUTRES DEMANDES

### 1- ÉLÉMENTS A TRANSMETTRE EN AMONT DE LA MISE EN SERVICE PARTIELLE DE LA NZU

#### Périmètre exact de la mise en service partielle

Le document référencé SUR3176 « Document de cadrage de la demande de mise en service partielle de la NZU » décrit le périmètre exact correspondant. Cela comprend à la fois une liste précise de locaux concernés par la mise en service et les différents éléments importants pour la protection requis qui peuvent être des utilités (alimentation, ventilation générale, cheminée...).

Cette liste de locaux ne fait pas mention du sas d'accès 1061 ainsi que des locaux contenant les premiers niveaux de filtration (PNF) et derniers niveaux de filtration (DNF).

**Demande II.1 : Ajouter le local 1061 ainsi que les locaux contenant les premiers niveaux de filtration et derniers niveaux de filtration dans la liste des locaux de la NZU concernés par la mise en service partielle.**

#### Gestion de la criticité pour le chariot « commun » modifié

L'article 3.4 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base en référence [3] prévoit que « la démonstration de sûreté nucléaire présente la manière dont les fonctions de maîtrise des réactions nucléaires en chaîne sont assurées ». Par ailleurs, l'article 3.6 de

ce même arrêté prévoit que le séisme soit pris en compte dans les agressions externes de la démonstration de sûreté.

Pendant la période transitoire de mise en service partielle de la NZU et avant la mise en service définitive, des transferts de matière vont être réalisés entre la zone uranium du bâtiment F2 et les locaux de la NZU mis en actif. Ces transferts ont fait l'objet d'une étude spécifique de la part de Framatome qui a conduit à une modification mineure du chariot « commun » déjà utilisé couramment dans le hall gainé du bâtiment F2. Les inspecteurs n'ont pu avoir la preuve de la bonne prise en compte du risque de criticité en cas de séisme lors de l'utilisation du chariot commun dans sa configuration modifiée.

**Demande II.2 : En application des articles 3.4 et 3.6 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [3], justifier la prise en compte du risque de criticité sous séisme dans le cadre de l'utilisation du chariot « commun » modifié.**

Cote de criticité casier

L'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] susmentionné prévoit que :

- I. « L'exploitant identifie les éléments importants pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour.
- II. Les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire. »

Les inspecteurs ont vérifié par sondage la validation effectuée par Framatome de la conformité des casiers d'entreposage des locaux 1201 et 1202 lors de leur installation définitive. Le contrôle dimensionnel effectué par Framatome a notamment porté sur la vérification de l'épaisseur du voile disposé entre deux séries de casiers (côte C15), exigence requise pour ce local dans l'objectif d'un découplage neutronique. La procédure référencée PRO MOP 18 42255 de « Contrôle dimensionnel des côtes de criticité Usine et site » mentionne un changement d'outil pour la vérification de la côte C15 (conformément à la fiche d'écart référencée ECA 0004). Après consultation de cette fiche d'écart ECA 0004, les inspecteurs ont pu observer que cet écart n'avait pas été validé par les équipes sûreté projet de Framatome : le maître d'œuvre ayant estimé que l'écart était sans incidence pour la sûreté, ce dernier n'a pas été remonté à Framatome. En outre, la preuve de la conformité de cette cote C15 n'a pas pu être présentée en séance.

**Demande II.3 : En application de l'article 2.5.1 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [3], justifier la conformité de la cote de criticité C15 vis à vis de son exigence définie.**

### Prise en compte du risque incendie

Dans le cadre de la mise en service partielle, le projet de rapport de sûreté a été transmis par Framatome. Le tome 2 du rapport de sûreté stipule que « *les locaux d'entreposage sont des locaux abrités (au sens de l'étude de risque incendie NZU), c'est-à-dire que l'objectif de sûreté est de protéger ces locaux et la matière uranifère qu'ils contiennent d'une agression extérieure, de type incendie, en particulier, et suite à un séisme.* »

Les inspecteurs ont eu la preuve de l'essai d'asservissement des clapets coupe-feu des locaux d'entreposage 1201 et 1202 (respectivement 04 CCF 0592, 0593, 0594 et 0595) suite à un déclenchement de la détection de coupure sismique (DCS). Toutefois, pour ce qui concerne la gestion de ces clapets coupe-feu en cas d'incendie, les inspecteurs n'ont pu avoir le détail de réalisation de l'essai de qualification finale. Par ailleurs, le rapport de sûreté mentionne en situation d'incendie « *une fermeture manuelle du CCF d'extraction du réseau de ventilation générale* ». Il serait opportun de rappeler cette action à réaliser dans la procédure de conduite de la ventilation en cas d'incendie.

**Demande II.4 : Préciser la situation exacte des clapets coupe-feu des locaux d'entreposage (respectivement 04 CCF 0592, 0593, 0594 et 0595) en cas d'incendie et transmettre l'essai de qualification correspondant. Dans le cas d'une action manuelle de ces CCF, la mentionner dans une révision de la procédure de conduite de la ventilation en cas d'incendie.**

Lors de la visite, les inspecteurs ont observé que la trémie référencée 21 66966 n'était pas complètement rebouchée. Il a été déclaré aux inspecteurs que cette paroi n'était pas secteur feu.

**Demande II.5 : Préciser l'exigence définie de la trémie référencée 21 66966.**

### Actions de surveillance des prestataires

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 susmentionné dispose que « *l'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :*

- *qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;*
- *que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;*
- *qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.*

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. »*

Par ailleurs, ce même arrêté définit un intervenant extérieur comme « *personne physique ou morale autre que l'exploitant et ses salariés, réalisant des opérations ou fournissant des biens ou services :*

- *Qui participent à une activité ou à un élément important pour la protection ;*
- *Ou qui participent à une action prévue par le présent arrêté en lien avec une telle activité. »*

Pour ce qui concerne le projet NZU, Framatome a délégué la maîtrise d'œuvre à deux prestataires. Framatome doit donc exercer une surveillance sur ces entités au titre de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012. Cette surveillance a été réalisée au travers de fiches de suivi de surveillance (FSS). Les inspecteurs ont consulté quelques FSS mais n'ont pu avoir une vision exhaustive des FSS qui s'appliquent au périmètre de la mise en service partielle. Par ailleurs, ils ont relevé que certaines FSS n'étaient à l'heure actuelle pas encore soldées.

**Demande II.6 : En application de l'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [3], transmettre une extraction de la liste des FSS réalisées sur le périmètre de la mise en service partielle. Transmettre le bilan à jour de ces FSS.**

#### Contrôles et essais périodiques

Framatome a mis en œuvre des moyens spécifiques au sein de l'équipe maintenance du site dans l'objectif de fluidiser le transfert entre l'équipe projet et l'exploitant pour ce qui concerne les contrôles et essais périodiques (CEP). Mettre en œuvre des ressources avant la mise en exploitation de la NZU permet de s'assurer que les CEP à réaliser ont bien été interprétés par les équipes maintenance, que les outils et appareils nécessaires ont été recensés et que les modes opératoires correspondants sont rédigés. Les inspecteurs ont apprécié cette organisation mise en place. Un travail similaire a été réalisé par les équipes « ventilation » et « utilités » du site.

Toutefois, les inspecteurs ont relevé que ce travail n'était pas encore finalisé pour ce qui concerne les CEP liés au système de prélèvement de la cheminée de la NZU. La procédure référencée 99SMC00CEP0271 « *CEP Maintenance et étalonnage des préleveurs des rejets gazeux et atmosphériques* » doit notamment être modifiée.

**Demande II.7 : Finaliser la rédaction des fiches techniques et de maintenance du système de prélèvement en cheminée sur filtre fixe et mesure de débit en cheminée associée. Transmettre la mise à jour de la procédure référencée 99SMC00CEP0271.**

#### Commission locale de sûreté

L'article 1.2.7 de la décision ASN n°2017-DC-0616 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base stipule que « *Les exigences définies liées à la gestion des modifications notables recouvrent notamment [...] le contrôle de l'achèvement de la modification notable et sa conformité, telle que mise en œuvre aux exigences définies qui lui sont applicables, ainsi que le contrôle de la formation effective des personnes ayant à connaître la modification.* »

Sur le site Framatome de Romans, des commissions locales de sûreté (CLS) peuvent être sollicitées par les chefs d'installation afin de valider les modifications mises en œuvre et plus particulièrement les phases de démarrage d'installation lorsque celles-ci concernent plusieurs entités du site. Pour la mise en service partielle de la NZU, une commission locale de sûreté est prévue le 20 octobre 2022.

**Demande II.8 : Transmettre le compte rendu de la commission locale de sûreté prévue le 20 octobre 2022 pour la mise en service partielle de la NZU**

**2- ÉLÉMENTS A TRANSMETTRE APRES LA MISE EN SERVICE PARTIELLE DE LA NZU**

Conformité à la décision incendie

La décision ASN n°2014-DC-0417 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie précise au chapitre 3.3 les exigences applicables aux voies d'accès et de circulation :

*« Article 3.3.1 Les voies d'accès et de circulation, nécessaires à la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie, sont nettement délimitées et maintenues dégagées de tout objet susceptible de gêner la circulation. Les aires de circulation et de manœuvre nécessaires à l'accès des services d'incendie et de secours et à la mise en œuvre des moyens d'intervention et de lutte contre l'incendie sont conçues et aménagées pour que les engins de ces services puissent évoluer sans difficulté, y compris les échelles aériennes. A cet effet, elles sont dimensionnées et réparties de façon à permettre leur utilisation en toute sécurité, en tenant compte de la dimension et de l'implantation des bâtiments, ainsi que de leurs baies d'accès.*

*Des dispositions sont prises pour que les véhicules stationnés n'occasionnent jamais de gêne pour les engins des services d'incendie et de secours.*

*Article 3.3.2 À l'intérieur des bâtiments, les allées de circulation et les cheminements protégés sont aménagés, balisés et maintenus constamment dégagés pour faciliter la circulation et l'intervention des équipes de secours en cas d'incendie. »*

Les inspecteurs n'ont pu avoir la preuve que ces articles avaient été pris en compte pour ce qui concerne la NZU.

**Demande II.9 : Transmettre l'analyse de conformité de la NZU aux articles 3.3.1 et 3.3.2 de la décision ASN n°2014-DC-0417 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base pour la maîtrise des risques liés à l'incendie.**

Vérification des batardeaux

L'article 4.3.6 de la décision ASN n°2013-DC-0360 modifiée et relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des INB dispose que :

*« I. - Pour l'application des articles 4.1.1 et 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé, l'exploitant dispose d'un ou plusieurs bassins de confinement ou de tout autre dispositif équivalent permettant de prévenir les écoulements et la dispersion non prévus dans l'environnement de substances liquides radioactives ou dangereuses y compris celles susceptibles de résulter de la lutte contre un sinistre éventuel, et de les récupérer. »*

Le bâtiment NZU ne disposant pas de système de collecte des eaux d'extinction incendie, des dispositifs mobiles d'obturation seront mis en place. Les inspecteurs ont relevé que ces batardeaux

étaient pré-positionnés près des portes d'entrée/sortie du bâtiment. Toutefois, l'exploitant n'a pas prévu de vérification particulière de ces batardeaux (bonne tenue du joint par exemple).

**Demande II.10 : Mettre en place une vérification périodique de la présence et de la tenue dans le temps des batardeaux de la NZU.**

*Dossier de synthèse de la qualité*

La période de mise en service partielle de la NZU est prévue pour plusieurs mois, le temps de finaliser les essais de qualification de la ventilation procédé. Une fois ces dernières qualifications abouties, Framatome prévoit de transmettre à l'ASN un deuxième dossier de synthèse de la qualité (DSQ) englobant l'ensemble du périmètre de la NZU et ainsi solliciter auprès de l'ASN la mise en service définitive de cet atelier.

**Demande II.11 : Transmettre à l'ASN dans le dossier de synthèse de la qualité (DSQ) prévu lors de la demande de mise en service de la NZU :**

- **l'état de conformité des éléments importants pour la protection,**
- **l'ensemble des écarts ayant un impact sur la sûreté, identifiés par le projet sur le périmètre,**
- **le descriptif des actes de surveillance des prestataires (FSS) et leur état d'avancement.**

### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Sans objet.

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de 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 rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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, le courrier de suite de cette inspection sera mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)) selon le nouveau [formalisme](#) adopté par l'ASN pour renforcer son approche graduée du contrôle.

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

Le chef du pôle LUDD délégué,

**Signé par**

**Fabrice DUFOUR**