

**DQ3SEP**  
**Service Sûreté – Radioprotection – Environnement**

**Personne à rappeler : V. GIRARD**  
☎ (33) 04 75 05 60 46  
E-mail : vincent.girard@framatome.com

**AUTORITE DE SURETE NUCLEAIRE**  
**15 rue Louis Lejeune – CS 70013**  
**92541 MONTRouGE Cedex**

Vos réf. : -  
Nos réf. : SUR 22/064

Romans, le **20 MAI 2022**

**A l'attention de Monsieur le Directeur Général**

**Objet : INB 63-U - Demande de modification de la prescription 63-REEX-01 relative à la Zone Uranium du bâtiment F2 et de modification du périmètre de l'autorisation de mise en exploitation de la Nouvelle Zone Uranium**

Monsieur le Directeur Général,

Dans votre décision n°2019-DC-0670 du 4 juin 2019 relative au réexamen périodique de l'activité de fabrication de combustibles pour les réacteurs de recherche et expérimentaux de l'actuelle INB 63-U, la prescription [63-REEX-01] stipule « qu'au 31 décembre 2022, la présence de substances radioactives dans la « zone uranium » du bâtiment F2 est interdite, à l'exception des substances radioactives faisant l'objet de transports internes liés à l'exploitation de l'atelier TRIGA ».

Dans cet objectif, Framatome a engagé un projet de grande ampleur permettant de transférer les activités d'exploitation de la Zone Uranium au sein d'un nouveau bâtiment, dénommé « Nouvelle Zone Uranium », répondant à l'ensemble des exigences de sûreté en vigueur.

La mise en exploitation de l'ensemble de la Nouvelle Zone Uranium a fait l'objet d'une demande d'autorisation auprès de vos services au titre des articles R.593-55, R.593-56, R.593-57 et R.593-58 du code de l'environnement par notre courrier SUR 21/095 du 1<sup>er</sup> avril 2021.

A date, ce projet rentre dans sa phase finale par la réalisation des essais fonctionnels en inactif.

Toutefois, en raison, d'une part, des impacts de la crise sanitaire sur le chantier survenue depuis mars 2020, et, d'autre part, des difficultés d'atteinte des performances requises, notamment pour la ventilation générale du bâtiment et la ventilation procédé, l'échéance de fin d'exploitation de la Zone Uranium n'est pas compatible avec un démarrage complet de la Nouvelle Zone Uranium. Cette situation doit être prise en considération au regard des engagements commerciaux pris par Framatome vis-à-vis de ses clients et en particulier vis-à-vis du secteur médical.

Ainsi, nous vous demandons l'autorisation :

- d'une part, de modifier la prescription [63-REEX-01] de la décision n°2019-DC-0670 du 4 juin 2019 afin d'exploiter la Zone Uranium du bâtiment F2 jusqu'au 31/12/2024, avec la possibilité d'étendre ce délai au 31/12/2025.
- d'autre part, d'obtenir une autorisation de mise en exploitation partielle de la Nouvelle Zone Uranium, limitée notamment aux entreposages de matière et aux utilités associées. Le champ d'application complet de cette demande autorisation partielle est détaillé dans la note en référence [1].

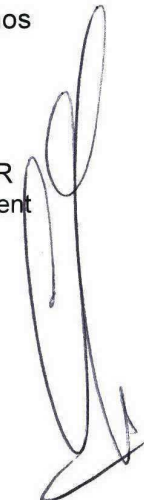
Les éléments justificatifs de cette demande sont détaillés en annexe n°1 du présent courrier.

Nous restons à votre disposition pour vous fournir tout renseignement complémentaire.

Nous vous prions de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur Général, l'expression de nos respectueuses salutations.

Yann LE TESSIER  
Directeur d'Etablissement

V. GIRARD



**ANNEXE N°1**  
**ELEMENTS JUSTIFICATIFS DE LA DEMANDE DE MODIFICATION DE LA**  
**PRESCRIPTION TECHNIQUE 63-REEX-01**

Origines du retard de la mise en exploitation de la Nouvelle Zone Uranium

Les origines du retard de la mise en exploitation de la Nouvelle Zone Uranium sont issues :

- des conséquences de la crise sanitaire liée à la COVID-19 depuis mars 2020, ayant entraîné :
  - un arrêt total du projet durant le premier confinement en 2020, induisant un retard estimé à 5 mois,
  - un ralentissement des opérations suite à des absences d'intervenants de Framatome et des entreprises extérieures durant les vagues successives de 2020, 2021 et 2022, induisant un retard estimé à plusieurs semaines,
  - une difficulté (encore persistante) dans les approvisionnements de matériels et de matières premières, induisant un retard estimé à quelques mois,
- des difficultés d'atteinte de la performance de la ventilation générale et de la ventilation procédé, induisant un retard estimé à 6 mois minimum.

Justification de la nécessité de maintenir la continuité de la Zone Uranium

La justification de la nécessité de maintenir les opérations de production dans la Zone Uranium dans l'attente de la mise en exploitation complète de la Nouvelle Zone Uranium est principalement liée à :

- une stratégie de démarrage séquencé en vue d'assurer le plan de production pour les combustibles pour réacteurs de recherche et cibles médicales,
- une disponibilité de casiers afin d'entreposer la matière issue du bâtiment MA2.
- un approvisionnement en matière première (HEU et LEU) au second semestre 2022.

Mesures compensatoires dans l'attente de la mise en exploitation complète de la Nouvelle Zone Uranium

Les mesures compensatoires déployées dans l'attente de la mise en exploitation complète de la Nouvelle Zone Uranium reposent sur l'arrêt progressif des équipements de la Zone Uranium en fonction du démarrage séquentiel des équipements de la Nouvelle Zone Uranium. Le planning hors aléa est présenté en annexe n°2. Celui-ci présente encore des incertitudes liées à la non atteinte des performances requises sur certaines fonctions de sûreté. **Les cadencements présentés peuvent faire l'objet de replanification pouvant avoir une incidence significative sur le planning présenté en annexe n°2 et par conséquence sur la réduction du terme source présentée ci-dessous. A noter que les délais pour effectuer l'instruction des DSQ n°1 et n°2 par l'ASN ont été estimés, de manière arbitraire, à 3 mois.**

L'arrêt des équipements de la Zone Uranium sera réalisé dans l'ordre inverse du procédé à savoir :

1. Encadrement, shoopage
2. Mélange, pesée, homogénéisation, compactage, contrôle dimensionnel, préparation lot étuvage, étuvage
3. Chaîne 1 de broyage/tamassage ( $U_3Si_2$  HEU)

4. Chaîne 4 de broyage/tamissage ( $U_3Si_2$  LEU)
5. Chaîne 2 de broyage/tamissage ( $UAl_x$  HEU)
6. Chaîne 3 de broyage/tamissage ( $UAl_2$  LEU)
7. Fusion / Concassage

Il convient de souligner que chaque broyeur est utilisé pour des fabrications spécifiques. Il est donc prévu que, pour chaque broyeur déménagé en NZU, la matière utilisée qui lui est associée déménagera également en NZU afin de limiter la co-activité liée au transfert de matière dans la Zone Gaine.

En outre, l'autorisation de réceptionner et entreposer de la matière en Nouvelle Zone Uranium au 31/09/2022 permettra d'arrêter les réceptions de matière « fraîche » en Zone Uranium. A cela, il faut ajouter que la poursuite de la production permettra de facto de réduire le terme source en Zone Uranium (car la transformation sous forme de plaque permet le transfert de la matière côté Zone Gaine et devient entreposée et comptabilisée côté Zone Gaine). Cette diminution du terme source liée à la poursuite de la production est valorisée jusqu'au déménagement de la première chaîne de broyage.

Par ailleurs, dans un objectif de réduire davantage le terme source, des matières uranifères « nobles » ont été sélectionnées pour être transférées après réception de l'autorisation de mise en service des locaux de réception et d'entreposage de la Nouvelle Zone Uranium. Ce sont des matières qui ne seront pas prévues au plan de production de 2023.

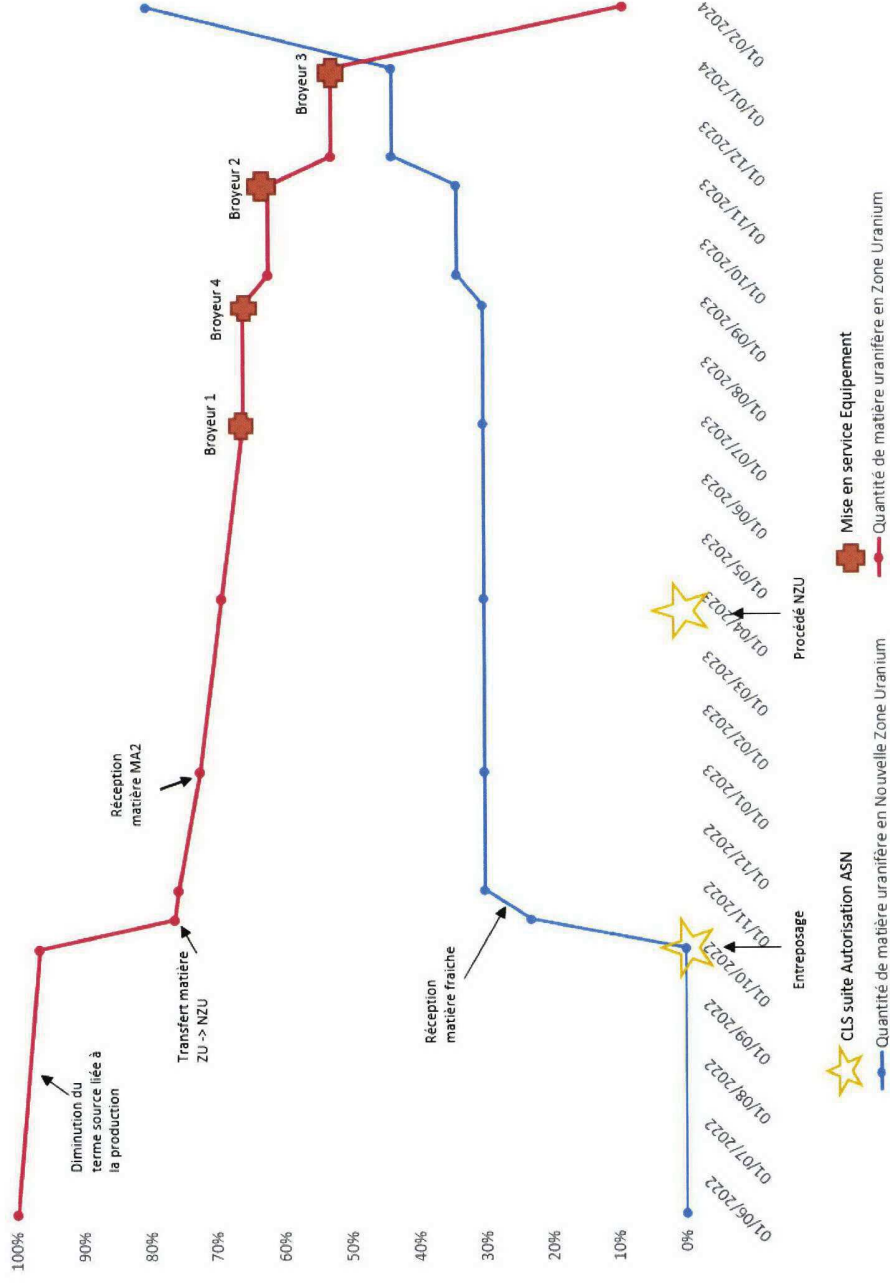
La réduction du terme source ne pouvant s'effectuer immédiatement à réception d'une autorisation, une période de 15 jours a été retenue pour effectuer physiquement les transferts, à l'exception du dernier transfert pour lequel 2 mois ont été retenus en raison du nombre de transfert plus important à effectuer.

Enfin, cette réduction tient compte de la conservation de la matière rebutée en Zone Uranium pour traitement et évacuation (scraps).

Cette réduction progressive du terme source est justifiée afin de conserver les entreposages de matière au plus près des équipements procédé et de limiter les transferts de matières entre NZU et la Zone Uranium en passant par la Zone Gaine réduisant ainsi la coactivité et les risques FOH.

Les chiffres présentés ci-dessous restent enveloppes et servent à illustrer la tendance de réduction du terme source associée à une échelle de temps avec les incertitudes associées au planning présenté en annexe n°2.

### Hypothèse réduction du terme source de la Zone Uranium



Framatome SAS  
 Tour AREVA – 1, place Jean Millier  
 92400 Courbevoie - France  
 Société par actions simplifiée au capital de 706 690 542, 60 EUR  
 379 041 395 RCS Nanterre – TVA FR 84 379 041 395

Etablissement de Romans  
 Z.I. Les Bérauds – BP 11114 – 54, Avenue de la Déportation  
 26104 Romans-sur-Isère cedex – France

[www.framatome.com](http://www.framatome.com)

## Dossiers à produire préalablement à la mise en exploitation de la Nouvelle Zone Uranium

L'envoi du Dossier de Synthèse de la Qualité concernant la mise en service des locaux de réception et des locaux d'entreposage de matière en Nouvelle Zone Uranium est planifié pour la fin du 2<sup>ème</sup> trimestre 2022.

L'envoi du Dossier de Synthèse de la Qualité concernant la phase de mise en exploitation des équipements de la Nouvelle Zone Uranium est planifié pour le 4<sup>ème</sup> trimestre 2022.

L'envoi d'une déclaration de modification notable au titre de l'article R.593-59 du code de l'environnement concernant le transfert de matière depuis la Zone Uranium vers la Nouvelle Zone Uranium et inversement, via la Zone Gaine.

## Référentiel de sûreté applicable à la Nouvelle Zone Uranium pour la phase d'entreposage

A l'issue de l'autorisation d'entreposage des matières dans la Nouvelle Zone Uranium, le référentiel applicable à cette dernière sera constitué :

- de nouveaux chapitres du Rapport de Sûreté de l'INB 63-U spécifiques à la Nouvelle Zone Uranium analysant les risques liés aux activités d'entreposage, de transfert de matière et aux fonctions support requises (ventilation générale par exemple),
- d'une mise à jour des Règles Générales d'Exploitation de l'INB 63-U intégrant les exigences définies liées aux activités d'entreposage, de transfert de matière et aux fonctions support requises.

## Devenir de la Zone Uranium

A l'issue du démarrage complet de la Nouvelle Zone Uranium, Framatome souhaite maintenir les activités suivantes au sein de la Zone Uranium, notamment :

- exploitation de l'atelier TRIGA,
- entreposage et traitement de matières « dormantes », rebuts et matières diverses issues de l'activité de fabrication de combustibles pour les réacteurs de recherche et expérimentaux, comprenant celles-issues du bâtiment MA2,
- démontage des chaînes de fabrication de la Zone Uranium et mise en œuvre progressive des activités de traitement et caractérisation de déchets issus de l'activité de fabrication de combustibles pour les réacteurs de recherche et expérimentaux.

Conformément au Dossier d'Orientation du Réexamen de sûreté de l'INB 63-U, référencé SUR 3020 transmis par le courrier SUR 21/176 du 8 juillet 2020 : « *Le bâtiment fera ainsi l'objet d'une analyse approfondie, et le cas échéant d'une demande d'autorisation, afin d'établir les actions à mener pour utiliser les locaux dans cet objectif. Il est à noter que la zone uranium est actuellement stable au feu et dimensionnée au séisme. L'analyse devra se porter sur la suffisance de la ventilation et du confinement de la zone uranium au regard des activités qu'elle abritera* ».

Ainsi, une demande d'autorisation sera transmise mi 2024 visant à décrire les activités citées ci-dessus au-delà du 31 décembre 2025.