

Fontenay-aux-Roses, le 16 juin 2020

Monsieur le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire

Avis IRSN n° 2020-00093

| | |
|----------------------|--|
| Objet | Etablissement Framatome de Romans-sur-Isère - INB n° 63 Mise à jour du référentiel de sûreté pour prendre en compte des mesures APRC déployées et l'analyse de rationalisation des double-contrôles |
| Réf | Lettre ASN CODEP-DRC-2019-047832 du 12 décembre 2019 |
| Nbre de pages | 4 |

Par lettre citée en référence, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) demande l'avis et les observations de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) sur la prise en compte dans la mise à jour du référentiel de sûreté de l'INB n° 63 transmise en septembre 2019 par le directeur de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère, d'une part des mesures déployées dans le cadre du projet d'amélioration de la prévention des risques de criticité (APRC), d'autre part de l'analyse relative à la rationalisation des double-contrôles réalisés pour la prévention des risques de criticité. Ces mises à jour des règles générales d'exploitation (RGE) et du rapport de sûreté (RS) font suite notamment à des engagements pris par l'exploitant lors de l'expertise du dernier dossier de réexamen périodique de sûreté de l'INB n° 63.

De l'analyse de cette mise à jour du référentiel de sûreté, tenant compte des informations transmises par l'exploitant en cours d'expertise, l'IRSN retient les points suivants.

Contexte

Dans le cadre de l'instruction du réexamen périodique de la sûreté de l'INB n° 63, le directeur de l'établissement Framatome de Romans-sur-Isère s'est engagé en particulier :

- à mettre à jour les RGE,
- à étendre à l'ensemble de la zone gaine du bâtiment F2, l'analyse des contraintes d'exploitation déjà réalisée pour deux sous-ensembles de cette zone ; cette analyse prend en compte, d'une part les marges au regard des risques de criticité en cas de défaillance d'un contrôle, d'autre part les moyens en place pour détecter cette défaillance.

Par ailleurs, l'une des actions du plan d'actions issu de ce réexamen concerne l'intégration dans le référentiel de sûreté des mesures APRC déployées.

Adresse Courrier
BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses
Cedex France

Siège social
31, av. de la Division Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses

Standard +33 (0)1 58 35 88 88

RCS Nanterre 8 440 546 018

MEMBRE DE

ETSON

EUROPEAN
TECHNICAL SAFETY
ORGANISATIONS
NETWORK

Analyse de la mise à jour des RGE

La mise à jour des RGE, intégrant les réponses aux engagements et actions d'amélioration de la sûreté du dernier réexamen périodique de la sûreté de l'INB n°63 dont l'échéance est antérieure au 30 avril 2019, est globalement satisfaisante.

Notamment, les exigences relatives à l'activation automatique du dispositif de vidange des cuves de décapage sur atteinte de la durée maximale de décapage ou d'une température maximale de bain ont été ajoutées dans les RGE. Une exigence définie, intégrée aux RGE, a en outre été créée pour lister les critères de vidange par action « coup de poing ». Toutefois, suite à un événement de janvier 2020 relatif à la non fonctionnalité de l'asservissement de la vidange du bac de décapage à la temporisation automate, l'exploitant a mis en place un nouveau système câblé indépendant de l'automatisation, permettant notamment la vidange des cuves de soude en cas de dépassement du temps de décapage ou de la température maximale du bain. **Il conviendra que l'exploitant tienne compte de cette amélioration dans la liste des EIP.** Ceci fait l'objet de l'observation n°1 en annexe au présent avis.

Analyse de la prise en compte dans la mise à jour du référentiel de sûreté des mesures APRC déployées et de l'analyse de rationalisation des double-contrôles

L'exploitant a réalisé une analyse critique des double-contrôles mis en place dans le cadre du projet APRC, pour le suivi de la masse de matière fissile dans les unités de travail. De cette analyse, il ressort, d'une manière générale, la nécessité de maintenir un double-contrôle lors du transfert de la matière entre des unités de travail ayant des règles de criticité différentes, lors d'une modification de conditionnement et lors des opérations d'allotissement ou de désallotissement (regroupement ou séparation d'un lot de plaques). A contrario, lorsque les limites de masse sont identiques sur plusieurs unités de travail consécutives du procédé, compte tenu du mode de travail par lot, un double-contrôle en amont de l'ensemble des unités concernées est suffisant dès lors que leur vacuité est préalablement vérifiée avant chaque transfert. **L'IRSN estime cette analyse et ces conclusions satisfaisantes. La prise en compte de ces principes dans la mise à jour du référentiel de sûreté n'appelle pas de commentaires.**

Par ailleurs, le projet de modification du rapport de sûreté de l'INB n°63 appelle les observations formelles suivantes.

L'exploitant a apporté des éléments visant à clarifier la gestion de la matière fissile entrante dans le laboratoire L1, qui sont globalement satisfaisants. Toutefois, le fait que la comptabilisation de la quantité de matière fissile des échantillons dont la teneur en ^{235}U n'est pas connue n'est réalisée qu'une fois l'analyse effectuée, ce qui est acceptable compte tenu de la procédure mise en œuvre et des faibles masses attendues, n'est pas indiqué dans le rapport de sûreté. Ceci fait l'objet de l'observation n°2 en annexe au présent avis.

L'exploitant justifie la sous-criticité des filtres situés hors des boîtes à gants par leur volume et éventuellement le retour d'expérience acquis sur l'accumulation de matière sur plusieurs années. **Ces justifications, qui n'appellent pas de remarque, devraient être intégrées au rapport de sûreté.** Ceci fait l'objet de l'observation n°3 en annexe au présent avis.

Enfin, l'exploitant a mis à jour certaines limites de criticité dans les RGE (ajout de contraintes sur les quantités de matières modératrices dans certaines unités de travail, mise en cohérence de la limite de masse avec celle du conteneur présent dans une unité). Ces évolutions seront formellement justifiées dans la prochaine mise à jour du rapport de sûreté. Même si, par cohérence, ces démonstrations auraient dû être développées dans la présente mise à jour du référentiel, l'IRSN estime en l'état les limites précitées acceptables.

En conclusion, sur la base des documents examinés et des compléments transmis en cours d'expertise, la mise à jour du référentiel de sûreté, prenant en compte les mesures APCR déployés et des engagements pris dans le cadre du dernier réexamen de sûreté, n'appelle pas de remarque particulière de l'IRSN.

Il conviendrait que l'exploitant tienne compte des observations en annexe du présent avis dans les prochaines mises à jour du référentiel de sûreté.

Pour le directeur général, par délégation
Igor LE BARS
Adjoint à la directrice de l'expertise de sûreté

Annexe à l'avis IRSN n° 2020-00093 du 19 juin 2020

Observations

Observation n° 1 :

L'exploitant devrait identifier dans la liste des EIP, le nouveau système de vidange des cuves de décapage, à la place de l'ancien automatisme.

Observation n° 2 :

L'exploitant devrait préciser, dans une prochaine mise à jour du rapport de sûreté, les modalités de prise en compte des échantillons dont la teneur en ^{235}U n'est pas connue dans le suivi de la matière fissile entrante dans le laboratoire L1.

Observation n° 3 :

L'exploitant devrait intégrer, dans une prochaine mise à jour du rapport de sûreté, les justifications de la prévention des risques de criticité pour les filtres situés hors des boîtes à gants.