

DIVISION DE LYON

N/Réf.: CODEP-LYO-2018-049020

Lyon, le 9 octobre 2018

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

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)

FRAMATOME - INB n° 98

Inspection n° INSSN-LYO-2018-0402 du 6 septembre 2018 Thème : « Respect des engagements post réexamen de sûreté »

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

[2] Lettre d'engagements

### 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, une inspection a eu lieu le 6 septembre 2018 au sein de l'établissement FRAMATOME de Romans-sur-Isère (INB n° 98) sur le thème « respect des engagements post réexamen de sûreté ».

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 du 6 septembre 2018 réalisée au sein de l'établissement FRAMATOME de Romans-sur-Isère (INB n° 98) a porté sur le respect des engagements pris par l'exploitant auprès de l'ASN dans le cadre du réexamen périodique de sûreté de l'installation. Les inspecteurs se sont particulièrement intéressés au déploiement du plan de surveillance du génie civil (GC), au plan de remise en conformité des équipements importants pour la protection des intérêts protégés (EIP) ou à la mise en place des mesures d'amélioration en termes de gestion de la criticité.

Les conclusions de l'inspection sont satisfaisantes. En effet, les engagements sont suivis de manière rigoureuse et sont pour une grande majorité réalisés dans les délais prévus. Les inspecteurs ont notamment pu constater les travaux importants réalisés par l'exploitant pour la reprise des défauts du génie civil (fissures) et ce au-delà des engagements initiaux. Les inspecteurs ont relevé positivement l'affectation de ressources supplémentaires (expert génie civil, responsable du plan de surveillance GC et responsable de la conformité des EIP). A contrario, le plan de surveillance du génie civil n'est pas encore déployé alors que les premières échéances qu'il propose sont échues depuis le début de l'année 2018.

#### A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

### Plan de surveillance du génie civil

Dans le cadre du réexamen de sûreté de l'INB 98, l'exploitant a réalisé un examen de conformité de l'installation afin de s'assurer que les évolutions de celle-ci et de ses modalités d'exploitation, dues à des modifications ou au vieillissement, ne remettent pas en cause la conformité aux dispositions prévues dans le référentiel de sûreté de l'installation.

A ce titre, Framatome a réalisé un diagnostic physique des bâtiments permettant d'identifier les défauts de structure ou fissures (contrôle de l'état des parements et des joints entre blocs). Cet état des lieux initial, présenté dans le document « Plan de surveillance du génie civil des bâtiments de l'INB 98 » référencé PRO NOT 15 24295 révision 00 du 23/11/2015, a fait l'objet d'une expertise par l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) dans le cadre du réexamen périodique. Les fissures identifiées ont été classées en 4 catégories selon leurs conséquences : certaines devaient être réparées, d'autres nécessitent un suivi particulier (contrôle renforcé et mise en place de jauges le cas échéant). Les travaux de réparation et renforcement ont été réalisés par Framatome et ont été terminés en février 2018. Les inspecteurs ont relevé positivement que les travaux réalisés ont dépassé l'objectif initial dans la mesure où les moyens mis en œuvre ont permis d'affiner le diagnostic initial. Les travaux supplémentaires ainsi identifiés ont été mis en œuvre.

L'ensemble des défauts (réparés ou acceptés en l'état) du génie-civil doivent ensuite faire l'objet d'une surveillance : l'exploitant a ainsi défini le plan de surveillance susmentionné des différents types de défauts pour les dix années à venir. Les inspecteurs ont pu constater que le plan de surveillance n'était pas initié alors que les premières actions de vérification qu'il prévoit auraient dû être réalisées début 2018 : les modes opératoires sont à créer et les contrôles à planifier.

Demande A1: Je vous demande de respecter votre engagement, pris dans le cadre du plan d'actions du réexamen périodique de sûreté de l'INB n° 98, en déployant dans les meilleurs délais le plan de surveillance du génie civil. Vous me transmettrez un échéancier de mise en œuvre détaillé et mentionnant l'échéance de rédaction de l'ensemble des différents modes opératoires nécessaires ainsi que la planification des premiers contrôles.

Pour ce qui concerne le bâtiment de recyclage R1, les travaux de renforcement et de réparation du génie civil sont plus anciens, car effectués courant 2016. Par ailleurs, ce bâtiment fera prochainement l'objet d'importants travaux pilotés par l'équipe projet du site. Or, l'inspection n'a pas permis de confirmer que le plan de surveillance du génie-civil concernerait l'ensemble des bâtiments de l'installation et notamment le bâtiment R1.

Demande A2 : Je vous demande de veiller à ce que le plan de surveillance concerne l'ensemble des bâtiments de l'installation et notamment le bâtiment de recyclage R1 et le bâtiment AX2.

### <u>Plan de remise en conformité des EIP</u>

En application de l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base, « un élément important pour la protection (EIP) des intérêts mentionnés à l'article L.593-7 du code de l'environnement est une structure, un équipement, un système, un matériel, un composant ou un logiciel assurant une fonction nécessaire à la démonstration de sûreté ou contrôlant que cette fonction est assurée ».

Lors du réexamen périodique de sûreté de l'INB, l'exploitant a présenté un examen de conformité des EIP sur l'ensemble de l'installation ainsi qu'un plan de remise en conformité. La remise en conformité de l'EIP peut être d'ordre documentaire, nécessiter des essais complémentaires ou, dans certains cas, des travaux de modification.

Ce plan de remise en conformité s'échelonne de 2017 à 2019. Les inspecteurs ont contrôlé les actions prévues pour l'année 2017 : seules 3 actions restent à ce jour non soldées. Deux d'entre elles sont en lien avec d'autres engagements et seront donc soldées ultérieurement. La dernière, référencée « AP2-REC-64 » concerne l'automate des installations de rectification. Un essai doit encore être réalisé pour la conformité de l'EIP.

Par ailleurs, des actions supplémentaires de remise en conformité des EIP ont été identifiées à la suite de l'étude demandée dans le cadre de l'engagement n°7 qui prévoit « la réévaluation de la capacité résistante des chevilles de fixation des EIP, des profilés métalliques et des montants verticaux de renforcements des bâtiments AP2 et C1 en tenant compte des recommandations CISMA. » Les études correspondantes à cette réévaluation ont été transmises par l'exploitant en décembre 2017 et, pour la dernière, à l'été 2018. À la suite de cette réévaluation, des notes de calcul doivent être reprises et des renforcements d'ancrages envisagés. Ces nouvelles actions devront être priorisées et détaillées dans le plan d'actions du projet réexamen.

Demande A3: Je vous demande de me confirmer la réalisation de l'essai correspondant à l'EIP « AP2-REC-64 » ou, à défaut, sa date de planification.

Demande A4: Je vous demande de prendre en compte, dans le plan d'actions du projet réexamen, la réalisation des différents travaux ou études de remises en conformité identifiées dans le cadre de la réévaluation CISMA. Vous vous engagerez sur des délais associés.

## Impact sur le référentiel de sûreté de l'installation

Pour ce qui concerne la surveillance du génie civil ou le plan de remise en conformité des EIP, des nouveaux contrôles ou nouvelles exigences ont été définis par l'exploitant. Ceux-ci correspondent aux exigences définies mentionnées dans l'arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base : « exigence assignée à un élément important pour la protection, afin qu'il remplisse avec les caractéristiques attendues la fonction prévue dans la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement. » Ces nouvelles exigences définies doivent être intégrées dans le référentiel de sûreté de l'installation.

Il a été indiqué aux inspecteurs que ces nouvelles exigences définies n'avaient pas été intégrées à la demande de modification des règles générales d'exploitation (RGE) de l'INB n° 98, soumise à l'ASN par Framatome le 30 juin 2018.

Demande A5: Je vous demande de me transmettre une révision de la demande de modification des RGE de l'INB n° 98 incluant les exigences définies issues de la surveillance du génie civil et du plan de remise en conformité des EIP.

### B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

# Surveillance du génie civil du bâtiment de recyclage R1

L'état des lieux initial présenté dans le document « Plan de surveillance du génie civil des bâtiments de l'INB n° 98 », référencé PRO NOT 15 24295 révision 00 du 23/11/2015, incluait l'ensemble des bâtiments de l'INB n° 98, y compris le bâtiment de recyclage dénommé R1. Ce bâtiment a fait l'objet courant 2016 d'importants travaux de renforcements de sa résistance au séisme et de sa protection contre un incendie. A l'inverse des autres bâtiments pour lesquels les travaux de réparation et renforcement du génie civil ont été lancés courant 2017 et ont été effectués jusqu'en février 2018, les renforcements au sein du bâtiment R1 ont été effectués à la suite du diagnostic. Le bâtiment étant déjà en travaux, tous les défauts ont été pris en compte sans délais. Toutefois, il n'a pu être confirmé aux inspecteurs que des jauges avaient bien été installées pour surveiller les fissures de la catégorie A2 du bâtiment R1, comme prévu dans la note de diagnostic citée précédemment.

Demande B1: Je vous demande de me confirmer la mise en place de jauges sur les fissures de catégorie A2 du bâtiment R1.

## Engagement E42 vis-à-vis du risque de criticité dans les magasins d'assemblage

L'engagement E42 consistait à justifier la sous-criticité des magasins « assemblages » en prenant en compte un brouillard d'eau de densité variable et un assemblage en cours de manutention. De surcroît et de façon enveloppe, les résultats de l'examen de conformité devaient être intégrés dans les hypothèses des calculs des risques de criticité. Cette révision des hypothèses de calcul a conduit à mettre en évidence la nécessité de condamner des emplacements de stockage pour les assemblages d'enrichissement supérieur à 4,4 % d'uranium 235 (<sup>235</sup>U).

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant quant aux conditions de la poursuite d'exploitation, pour savoir si ces emplacement peuvent rester consignés à l'issue des campagnes de fabrication d'assemblages d'enrichissement supérieur à 4,4 % d'uranium 235 ou si les besoins d'exploitation nécessitent de les déconsigner. Or, cette déconsignation ne pourrait être envisagée qu'en garantissant l'absence d'assemblages d'enrichissement supérieur à 4,4 % d'uranium 235 dans le magasin concerné. Cette exigence doit être fixée dès à présent dans les RGE de l'installation.

Demande B2: Je vous demande de caractériser l'éventuel besoin de déconsignation des emplacements condamnés dans les magasins d'assemblages à l'issue des campagnes de production d'assemblages d'enrichissement supérieur à 4,4 % d'uranium 235. Si vous envisagez d'utiliser certains de ces emplacements, vous définirez les conditions de déconsignation et mettrez en place des dispositions de contrôle technique et de vérification de l'enrichissement des assemblages qui y seraient entreposés.

### C. OBSERVATIONS

Cette inspection n'appelle pas d'observation.

**63** 80

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.

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).

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

L'adjoint au chef de la division, signé par

Richard ESCOFFIER