

DIVISION DE LYON

Lyon, le 27 décembre 2018

N/Réf. : CODEP-LYO-2018-061056

**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<sup>os</sup> 63 et 98Inspection n<sup>o</sup> INSSN-LYO-2018-0399 du 26 novembre 2018

Thème : « Radioprotection des travailleurs »

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

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 26 novembre 2018 au sein de l'établissement FRAMATOME de Romans-sur-Isère (INB n<sup>os</sup> 63 et 98) sur le thème « radioprotection des travailleurs ».

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 26 novembre 2018 réalisée au sein de l'établissement FRAMATOME de Romans-sur-Isère (INB n<sup>os</sup> 63 et 98) a porté sur la radioprotection des travailleurs. Les inspecteurs se sont intéressés aux objectifs que s'est fixés Framatome sur cette thématique pour l'année en cours, au déploiement du plan de progrès radioprotection de 2018, aux différentes actions menées dans le cadre de la propreté radiologique ainsi qu'aux contrôles techniques de radioprotection et aux événements recensés sur la thématique.

Les conclusions de l'inspection sont satisfaisantes. Les inspecteurs ont pu constater l'implication des équipes concernées. Le plan de progrès engagé depuis plusieurs années permet une meilleure prise en compte de la réglementation en matière de radioprotection de la part de Framatome. Les inspecteurs ont également noté le renforcement des équipes de radioprotection et de leur présence sur le terrain, ainsi que la gestion rigoureuse des contrôles techniques internes de radioprotection. Le site doit toutefois maintenir ses efforts pour une amélioration en profondeur de la culture de la radioprotection.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Suivi du plan de progrès radioprotection

Afin de résorber les écarts à la réglementation en matière de radioprotection, un plan d'actions ambitieux a été mis en place par le site Framatome début 2016. Les actions principales de ce plan de progrès radioprotection ont été effectuées de 2016 à 2018.

Les inspecteurs ont contrôlé le suivi du plan de progrès de radioprotection de 2018 et se sont notamment intéressés aux instances de pilotage correspondantes. Ils ont constaté que les actions prévues au plan de progrès faisaient l'objet d'une présentation en comité de pilotage (COFIL), de manière mensuelle. Ce COFIL regroupe les représentants de la direction ainsi que la Personne compétente en radioprotection (PCR) également responsable de la mise en œuvre du plan de progrès. Toutefois, le pilotage de ce plan de progrès est à améliorer et les reports de délais à tracer. En effet, les inspecteurs ont constaté que seule la présentation effectuée en COFIL constituait le compte-rendu : les arbitrages ou prises de décisions de la part de la Direction, pour notamment ce qui concerne la replanification des actions ou projets en retard de traitement, ne sont pas tracés.

**Demande A1 : Je vous demande de renforcer votre organisation mise en place pour le suivi du plan de progrès de radioprotection et notamment de son pilotage.**

Le plan de progrès 2018 concernait l'étude d'un nouveau mode de réglage des seuils des balises d'ambiance, l'extension du périmètre SUSICA (Système de surveillance et de signalisation de la contamination atmosphérique) et l'ajout de moyens de contrôles au plus près des opérateurs lors des sorties d'enceinte (de type main-pied). Ce plan prévoyait également l'augmentation des effectifs de radioprotection et notamment la mise en place d'une équipe postée, différents projets de propreté radiologique ainsi qu'une formation spécifique boîte à gants.

Les inspecteurs ont pu constater l'avancée de ces actions. Toutefois, pour certains sujets au long cours, l'analyse initiale et le diagnostic ont été réalisés ; mais pour le plan d'actions 2019, un choix des améliorations à mettre en œuvre doit être réalisé incluant notamment un arbitrage des contraintes de planning et d'investissement.

**Demande A2 : Je vous demande de me transmettre le détail du plan de progrès 2019 incluant les actions identifiées, les échéances associées et les différents jalons correspondants.**

Le plan de progrès 2018 prévoyait la rénovation de vestiaires de certains bâtiments (vestiaire féminin du bâtiment AP2 et vestiaires d'AP2 Passage et du LAC).

Les inspecteurs ont pu constater que les différentes rénovations avaient abouti mis à part les vestiaires du bâtiment « AP2 Passage », dont la fin de travaux est prévue pour le 31 décembre 2018.

**Demande A3 : Je vous demande de me confirmer l'achèvement de la rénovation des vestiaires du bâtiment « AP2 Passage ».**

### Personne compétente en radioprotection

L'article R.4451-113 du code du travail révisé par décret n°2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants stipule que « dans un établissement comprenant une installation nucléaire de base, l'employeur constitue un pôle de compétences en radioprotection chargé de le conseiller en matière de radioprotection » De plus, l'article 9 du décret mentionné ci-

dessus précise que « jusqu'au 1<sup>er</sup> juillet 2021, les missions du conseiller en radioprotection prévues à l'article R.4451-123 du code du travail dans sa rédaction résultant du présent décret peuvent continuer à être confiées à une personne compétente en radioprotection interne ou externe à l'établissement, dans les conditions prévues par les articles R.4451-107, R.4451-108 et R.4451-109 du code du travail dans leur rédaction en vigueur avant la publication du présent décret. »

Les inspecteurs ont pu constater que suite à différents départs, l'établissement avait désigné une seule personne compétente en radioprotection (PCR) au sein de l'équipe de radioprotection. De nouvelles personnes ont été recrutées en fin d'année 2018 mais n'ayant pas le diplôme de PCR. Il a néanmoins été déclaré aux inspecteurs que les formations nécessaires seraient réalisées en 2019.

**Demande A4 : Je vous demande en application de l'article R.4451-113 du code du travail de me confirmer les formations prévues afin d'augmenter le nombre de personnes compétentes en radioprotection de l'établissement ainsi que la liste des personnes concernées.**

#### Propreté radiologique

Le plan de progrès de radioprotection comprend l'amélioration de la propreté radiologique des locaux : l'objectif annoncé par l'exploitant consistait à « déployer des chantiers de propreté radiologique sur les postes pertinents du site (zones à risque de contamination, dépassements de balises, frottis...) dans le but de réduire la contamination ». Des groupes de travail ont ainsi été formés afin de collecter et d'analyser les données, d'effectuer des observations de postes, d'analyser les pratiques et d'envisager des modifications organisationnelles ou matérielles.

Les inspecteurs se sont notamment intéressés au nombre de déclenchements des balises. Le volume global a fortement diminué, résultat des divers chantiers de propreté radiologique déployés (rénovation des rectifieuses, campagne de nettoyage des clayettes, réglage des anneaux de pouyès...). Les inspecteurs ont toutefois constaté que les déclenchements de balises d'ambiance au niveau de GRANEX étaient encore importants.

De plus, les nettoyages hebdomadaires des rectifieuses ont fait l'objet d'une assistance systématique de l'exploitant par les équipes de radioprotection. Le service de radioprotection a ensuite rédigé un bilan de ces assistances et a proposé des actions d'amélioration. L'exploitant doit maintenant identifier dans ces pistes d'amélioration celles à mettre en œuvre.

**Demande A5 : Je vous demande de mettre en place un plan d'actions permettant de réduire le nombre de déclenchements de balises d'ambiance au niveau de GRANEX.**

**Demande A6 : Je vous demande de me communiquer les actions identifiées pour l'optimisation des nettoyages hebdomadaires des rectifieuses.**

#### Contrôle de propreté des voiries du site

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées stipule à l'article 5 : « Lorsqu'un risque de contamination existe dans les zones surveillées ou contrôlées, le chef d'établissement vérifie également, en tant que de besoin, l'état de propreté radiologique des zones attenantes à celles-ci ».

Le contrôle réalisé par l'exploitant en 2017 avait concerné environ 80% des voiries du site. Les zones identifiées en écart ont fait l'objet de travaux. Un nouveau contrôle a été réalisé sur une proportion plus importante des voiries du site au cours de l'été 2018. Le rapport correspondant identifie 4 zones

contaminées. Une mise en peinture et fixation de la contamination a été réalisée en 2018. Des travaux plus conséquents sont à prévoir.

**Demande A7 : Je vous demande de me communiquer les actions correctives envisagées à la suite des non-conformités identifiées lors du contrôle de propreté des voiries du site.**

#### Optimisation des doses

En application de l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, « *l'exposition des personnes aux rayonnements ionisant résultant d'une activité nucléaire doit être maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre* ».

L'exploitant évalue le prévisionnel dosimétrique avant toute intervention en zone contrôlée via le DIMR (Dossier d'intervention en milieu radiologique). En application du référentiel interne, ces dossiers sont classés en trois niveaux selon leurs enjeux. Pour le dernier niveau, correspondant aux interventions à plus forts enjeux dosimétriques (irradiation externe et/ou contamination), la procédure SMI1207 (Optimisation des interventions en zone réglementée) prévoit une démarche d'optimisation permettant « *d'identifier les éléments contribuant à la dose et les moyens de la réduire* ». Les inspecteurs ont vérifié par sondage quelques DIMR de niveau 3 et ont constaté que l'optimisation pouvait être renforcée pour ce qui concerne les DIMR génériques (actions récurrentes et programmées).

**Demande A8 : En application de l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, je vous demande de renforcer l'optimisation dosimétrique pour ce qui concerne les DIMR génériques de niveau 3.**

Dans un souci d'optimisation des doses au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, il est nécessaire de comparer le prévisionnel dosimétrique au réellement observé.

Les inspecteurs ont pu constater qu'un travail important avait été réalisé par l'exploitant pour ce qui concerne l'évaluation prévisionnelle (notamment dans la précision des activités décrites dans les DIMR). Toutefois, la dose réelle n'est comparée à l'estimatif prévisionnel que pour un nombre très limité d'interventions. Selon l'exploitant, le système de gestion des codes dosimétriques en serait la cause.

**Demande A9 : En application de l'article L. 1333-2 du code de la santé publique, je vous demande d'étudier la possibilité d'augmenter le nombre de DIMR de niveau 3 pour lesquels vous mettrez en place une boucle complète d'optimisation des doses comprenant la comparaison entre la dose réellement observée et le prévisionnel dosimétrique. Vous vous intéresserez notamment aux DIMR de plus fort enjeu.**

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

Cette inspection ne fait pas l'objet de demande d'informations.

## **C. OBSERVATIONS**

Cette inspection n'appelle pas d'observation.

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](http://www.asn.fr)).

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

**Le chef du pôle LUDD délégué,**

signé par

**Fabrice DUFOUR**

