

Lyon, le 20 septembre 2021

**Réf. :** CODEP-LYO-2021-043497

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Saint-Alban  
Electricité de France  
BP 31  
38550 SAINT-MAURICE-L'EXIL**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire de Saint-Alban (INB n° 119 et 120)  
Inspection n° INSSN-LYO-2021-0491 du 8 septembre 2021  
Thème : «E.4 – Suivi en service des équipements sous pression – Soupapes SEBIM »

**Références :** [1] Code de l'environnement, son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V et L. 593-33  
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal (CPP) et des circuits secondaires principaux (CSP) des réacteurs nucléaires à eau sous pression  
[4] Arrêté du 30 décembre 2015 relatif aux équipements sous pression nucléaires  
[5] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB  
[6] Courrier ASN CODEP-DEP-2020-022351

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base et des équipements sous pression nucléaires (ESPN) en référence, une inspection a eu lieu le 8 septembre 2021 sur la centrale nucléaire de Saint-Alban sur le thème du suivi en service des soupapes SEBIM qui protègent le circuit primaire principal (CPP), le circuit de refroidissement du réacteur à l'arrêt (RRA) et le circuit de contrôle volumétrique et chimique (RCV).

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 8 septembre 2021 a concerné l'organisation de la centrale nucléaire de Saint-Alban pour assurer le suivi en service des accessoires de sécurité « soupapes pilotées SEBIM » au titre, notamment, de l'arrêté du 10 novembre 1999 modifié [3].

Les inspecteurs ont vérifié par sondage la mise en œuvre du programme de maintenance de ces équipements sur le réacteur 1 et notamment la réalisation de la surveillance et des contrôles techniques prescrits par l'arrêté [5]. Ils ont également vérifié les actions engagées par le site pour traiter les écarts mis en évidence sur ces équipements notamment les interactions entre les armoires de pilotage et les lignes associées envers leur environnement, dans le cadre de l'application du guide de traitement des désordres de la « *Task-force 16-47* ». Dans un second temps, les inspecteurs se sont rendus sur les matériels concernés du réacteur 1, où ils ont procédé à des contrôles visuels des soupapes, de leurs armoires de pilotage et de leur environnement. Enfin, les inspecteurs se sont intéressés au suivi de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) du personnel intervenant dans le cadre de la surveillance des opérations de maintenance réalisées sur ces accessoires de sécurité.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation définie et mise en œuvre sur le site pour identifier et traiter les écarts identifiés sur les matériels SEBIM apparaît rigoureuse. La mise en œuvre des actions prévues a pu être vérifiée sur les matériels du réacteur 1. Toutefois, certaines des observations réalisées sur le terrain montrent que la situation technique des matériels SEBIM est susceptible d'évoluer avec les activités impactant les matériels environnant. Le site devra étudier et mettre en place des actions complémentaires pour assurer la pérennité de la qualification des matériels SEBIM à l'issue des arrêts de réacteur. Enfin, les dossiers de suivi d'interventions pour les essais ou la maintenance des matériels SEBIM, consultés par les inspecteurs, étaient renseignés de façon rigoureuse et les actions de surveillance attendues d'EDF étaient correctement tracées.

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

### Traitement des désordres identifiés dans le cadre de la « Task-Force » TF 16-47

Les inspecteurs ont vérifié les actions conduites dans le cadre de la « Task-Force » TF 16-47 mise en œuvre à la suite de la mise en évidence d'écarts entre les équipements SEBIM (armoires, lignes d'asservissement ou d'impulsion) et leur environnement. Les contrôles des inspecteurs ont porté sur les actions conduites sur le réacteur 1, celles conduites sur le réacteur 2 ayant été vérifiées au cours d'une précédente inspection. Ces actions sont suivies au travers d'un catalogue des écarts constatés et de plans d'action (PA) qui tracent les actions conduites.

Les inspecteurs ont constaté que ces actions avaient été suivies et mises en œuvre avec rigueur et ont pu les vérifier *in situ* sur les matériels concernés.

Toutefois, ils ont identifié sur le terrain un certain nombre d'écarts qui montrent que les activités de maintenance ou de modification réalisées dans l'environnement des matériels SEBIM peuvent modifier l'environnement de ces matériels et conduire à des risques d'interactions ou à de nouveaux écarts. Les inspecteurs ont notamment relevé :

- un contact entre la ligne de prise d'impulsion de la soupape 1 RRA 032 VP et une ligne perpendiculaire appartenant au circuit de purge et effluent (RPE) ;
- un espacement insuffisant (<15mm) de cette même ligne d'impulsion et le bord de la traversée murale à proximité immédiate du point précédent ;
- un espacement insuffisant (<15mm) de la ligne d'impulsion rejoignant l'armoire 1 RCP 076 AR et le bord de la traversée murale, écart justifié par la présence d'un calfeutrement de la traversée, alors que le calfeutrement avait été partiellement retiré.

A l'issue de l'inspection vous avez transmis des éléments complémentaires confirmant la prise en compte de ces observations. Seul le deuxième point susmentionné nécessite un complément de réponse de votre part. Le traitement des autres plans d'action ouverts sur les matériels SEBIM au cours de l'arrêt du réacteur 1 a été vérifié dans la cadre du bilan de l'arrêt pour rechargement du réacteur.

Toutefois, les observations et écarts relevés mettent en évidence la nécessité de renforcer les actions de vérification existantes de façon à garantir, à l'issue des arrêts de réacteur, la qualification des équipements SEBIM, notamment vis-à-vis du risque d'interactions avec leur environnement.

**Demande A1 : Je vous demande de me transmettre les éléments attestant du traitement de la zone de proximité de la ligne d'impulsion de la soupape 1 RRA 032 VP et le bord de la traversée murale avec le local adjacent (TOT ou photos).**

**Demande A2 : Je vous demande d'étudier la mise en place d'actions complémentaires pour vérifier, avant la remise en service des réacteurs à l'issue de leur arrêt pour rechargement, la conformité des matériels SEBIM vis-à-vis de leur implantation et de leur environnement. Ces actions complémentaires de vérification pourraient utilement être intégrées au Dossier National de Réalisation des Travaux (D.N.R.T.) relatif aux opérations de maintenance sur les détecteurs-pilotes et soupapes SEBIM.**

Les inspecteurs ont identifié, au plafond du local RE 0602, deux tirants traversants, non munis d'écrous ou de platine de fixation. En outre, d'autres perforations du plafond, jouxtant ces tirants, étaient présentes et non rebouchées. Les locaux situés au-dessus du local RE 0602 n'étaient pas accessibles au moment de l'inspection. Le rôle de ces tirants et l'origine des perforations n'ont pas non plus pu être expliqués au cours de l'inspection.

**Demande A3 : Je vous demande d'investiguer quant à l'origine de la situation constatée par les inspecteurs et de mener à bien les actions de remise en conformité nécessaire. Vous me transmettez les conclusions de votre analyse ainsi que les actions correctives engagées.**

## B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Les inspecteurs ont consulté le plan d'action n° 184723 relatif à l'utilisation d'une graisse inappropriée sur l'armoire 1 RRA 042 AR. Les actions conduites par le site pour investiguer quant à l'origine de cet écart et pour vérifier que d'autres matériels n'étaient pas impactés paraissent satisfaisantes.

Toutefois, cet événement aurait mérité une information des autres sites du parc nucléaire EDF au travers d'un retour d'expérience rapide ou d'un événement intéressant la sûreté. Ce point n'a pas pu être confirmé au cours de l'inspection.

**Demande B1 : Je vous demande de m'indiquer les actions conduites vis-à-vis de vos services centraux et des autres sites du parc EDF en exploitation au sujet de l'événement objet du plan d'action susmentionné.**

A la suite de l'inspection référencée INSSN-LYO-2019-0438, je vous avais interrogé concernant votre gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC) relatives aux matériels SEBIM. Vous aviez indiqué que, si votre organisation était conforme à l'attendu fixé, vous alliez former deux personnes supplémentaires à la mise en œuvre des procédures SEBIM RCP. Le 8 septembre, les inspecteurs ont relevé que, comme en 2019, seules sept personnes étaient formées. Ils ont bien noté que deux personnes supplémentaires devaient être formées pour fin 2021. En outre, les modifications des têtes de soupapes à venir, dans le cadre de la modification « PNPP 2595 », vont conduire à une augmentation du nombre d'interventions sur ces matériels.

**Demande B2 : Je vous demande de définir une cible en matière d'agents habilités à la surveillance des interventions sur les matériels SEBIM RCP, prenant en compte la mise en œuvre à venir des modifications PNPP 2595. Vous me ferez part de votre cible et des actions engagées pour y parvenir.**

## C. OBSERVATIONS

Les inspecteurs ont vérifié la prise en compte du courrier de l'ASN [6] demandant à EDF de considérer les lignés d'impulsion et d'asservissement des soupapes du CPP comme faisant partie intégrante de l'ensemble constitutif de l'accessoire de sécurité et de soumettre toute intervention sur ces lignes aux dispositions de l'article 10 de l'arrêté [3].

**Ils ont relevé la révision en ce sens de la note du site référencée D5380 PRPAV00027 relative aux interventions de maintenance sur le CPP et les CSP.**

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière, 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 et conformément à l'article R. 596-5 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 REP délégué**

**Signé par**

**Régis BECQ**