

Lyon, le 12 mai 2021

Réf. : CODEP-LYO-2021-018887

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire  
de production d'électricité de Saint Alban  
Electricité de France  
BP 31  
38555 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-2021-0488 des 30 et 31 mars 2021  
Thème : R.2.1 Maîtrise de la réactivité

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Référentiel managérial noyau de cohérence des métiers de la filière sûreté. Indice 0  
[3] DI 122 – Noyau dur de vérification des CNPE. Indice 1

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu les 30 et 31 mars 2021 sur le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Saint-Alban sur le thème « Maîtrise de la réactivité ».

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 CNPE de Saint-Alban des 30 et 31 mars 2021 avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en place par le site dans le domaine de la maîtrise de la réactivité ainsi que les activités de maintenance ou d'exploitation de certains systèmes nécessaires à cette fonction de sûreté.

Les inspecteurs ont examiné :

- l'organisation mise en place par l'exploitant en lien avec la gestion du combustible ;
- les vérifications menées par la filière indépendante de sûreté (FIS) sur le thème « maîtrise de la réactivité » et la prise en compte des recommandations émises lors de la dernière vérification sur ce thème ;
- la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences pour le poste d'ingénieur exploitation cœur combustible, pour le service « chimie » et pour le service « essais ».

Ils ont ensuite examiné :

- pour le système de commande des grappes du réacteur (RGL) :
  - les gammes d'intervention concernant la mesure du temps de chute des grappes des réacteurs avant et après rechargement à l'occasion de leur dernier arrêt ;
  - la déclinaison du programme de base de maintenance préventive de la cuve du réacteur concernant les contrôles à effectuer sur certains éléments des mécanismes de commande des grappes ;
  - les résultats de la dernière campagne de mesures des déformations des assemblages de combustible sur le réacteur n° 1 ;
- pour les systèmes d'échantillonnage nucléaire (REN) et de contrôle volumétrique et chimique (RCV) :
  - les dernières gammes d'essais périodiques relatifs aux alarmes du boremètre REN ;
  - les gammes de première requalification du boremètre RCV ;
  - les derniers essais périodiques réalisés sur le système RCV des deux réacteurs portant sur la disponibilité de la protection anti dilution.

Puis, les inspecteurs se sont ensuite intéressés aux systèmes d'instrumentation neutronique interne du cœur (RIC) et de mesure de la puissance du réacteur (RPN). Ils ont interrogé l'exploitant sur l'état de certaines sondes du réacteur n° 2 à la lumière des dernières traces axiales de flux. Les inspecteurs ont par ailleurs contrôlé les résultats des dernières opérations de maintenance sur les doigts de gant pour les deux réacteurs.

Pour finir, ils ont examiné par sondage les dernières gammes d'intervention relatives aux essais physiques du cœur pour les deux réacteurs et en particulier les phases d'élaboration et d'implantation de la courbe de calibrage des groupes de compensation de puissance, y compris la surveillance associée à ces activités.

Les inspecteurs ont enfin effectué une visite terrain sur le réacteur n° 2 et se sont rendus dans le bâtiment combustible et les locaux des boremètres REN et RCV. Ils ne formulent aucun constat à la suite de cette visite.

À l'issue de cette inspection, les inspecteurs considèrent que l'organisation pour la maîtrise de la réactivité définie par l'exploitant et mise en œuvre sur le site est satisfaisante

## A. DEMANDES D' ACTIONS CORRECTIVES

Sans objet

☞ ☞

## B. DEMANDES D' INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### Vérifications de la FIS

Le référentiel managérial des métiers de la FIS en référence [2] remplace, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, la directive interne n°122 (DI 122) en référence [3]. Il demande aux exploitants de réaliser une vérification pluriannuelle sur le thème « déchargement et rechargement » sans prescrire de périodicité. Interrogés sur le programme de vérifications mis en place, vos représentants ont indiqué que ce thème sera analysé tous les cinq ans. Les inspecteurs notent que la DI 122 désormais abrogée prescrivait une vérification sur le thème « déchargement et rechargement » *a minima* tous les deux ans. Vos représentants n'ont pas été en mesure d'expliquer les raisons pour lesquelles la périodicité des vérifications sur ce thème est passée de deux à cinq ans et ont indiqué que cette périodicité était fixée par les services centraux.

**Demande B1 : Je vous demande d'expliquer les raisons pour lesquelles la périodicité des vérifications menées par la FIS sur le thème « Déchargement et rechargement » est passée de deux à cinq ans.**

☞ ☞

## C. OBSERVATIONS

Sans objet

☞ ☞

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 de pôle REP délégué**  
Signé par

**Régis BECQ**

