

Lyon, le 23 juillet 2020

N/Réf. : CODEP-LYO-2020-038021

**Monsieur le Directeur du centre nucléaire de  
production d'électricité du Bugey  
Electricité de France  
BP 60120  
01155 LAGNIEU Cedex**

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base (INB)  
Centrale nucléaire du Bugey (INB n<sup>os</sup> 78)  
Inspection n<sup>o</sup> INSSN-LYO-2020-0522  
Thème : Inspection d'arrêt dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2

**Réf. :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V.  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB  
[3] Décision n<sup>o</sup>2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base modifiée par la décision n<sup>o</sup>2016-DC-0569 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 29 septembre 2016

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des INB prévu au code de l'environnement cité en référence [1], une inspection a eu lieu le 23 juin 2020 sur la centrale nucléaire du Bugey dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2.

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.

### **Synthèse de l'inspection**

L'inspection du 23 juin 2020, réalisée dans le cadre de la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2 de la centrale nucléaire du Bugey, avait notamment pour but de contrôler les caractérisations des défauts et, le cas échéant, des remises en conformité des éléments importants pour la protection participant à la protection de l'environnement.

## A. Demandes d'actions correctives

Le 23 juin 2020, les inspecteurs ont constaté que le radier de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA » présentait un état dégradé. A la suite de l'inspection, vous avez indiqué à l'ASN qu'une visite réactive de cette rétention a été réalisée le 09 juillet 2020 afin de caractériser les défauts observés. Vous avez transmis à l'ASN une analyse de nocivité (ADN) référencée 2PE07-2020 qui présente l'analyse de l'impact des défauts observés. A sa lecture, les inspecteurs ont noté que l'exigence fonctionnelle d'étanchéité de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA » était impactée par :

- des blessures traversantes présentes sur la couche supérieure du revêtement. « *Le revêtement n'est plus intègre* ».
- un insert non étanché. « *Le revêtement armé n'est plus intègre à cet endroit et cela laisse le béton à nu* ».
- des non adhérences du revêtement situées sur des inserts. « *Ces constats ne permettent pas de garantir l'intégrité du revêtement au niveau de ces points particuliers* ».

L'analyse que vous avez réalisée afin de caractériser ces défauts conclut à des constats et non à des écarts aux exigences définies. Cela conduit à une planification de la réparation : « *avant la prochaine visite périodique* » de ces rétentions, soit à des échéances postérieures à la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur 2.

Or, ces constats remettent en cause le requis d'étanchéité de la rétention et constituent par conséquent des non-conformités aux exigences définies de celui-ci. Ce sont donc des écarts au regard des dispositions de l'article 1.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2].

De plus, je vous rappelle que :

- l'article 4.1.1 de la décision de l'ASN du 16 juillet 2013 [3] dispose que « *les installations sont conçues, construites, exploitées, [...], entretenues et surveillées de façon **à prévenir** ou limiter les rejets directs ou indirects de substances susceptibles de créer une pollution, vers le milieu récepteur.* »
- l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose que « *les éléments susceptibles d'être en contact avec des substances radioactives ou dangereuses sont suffisamment étanches et résistent à l'action physique et chimique de ces substances* ».

Le revêtement de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA » associé à l'épaisseur du béton assurent, **à eux deux**, un rôle de prévention des pollutions. En l'espèce, l'un ne peut être valorisé sans la présence de l'autre. Le revêtement doit permettre de garantir le respect de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] par une résistance à la soude, ce que ne peut garantir le béton. Le béton, de par son épaisseur permet, le cas échéant, de limiter les rejets.

En conséquence, les défauts relevés, mettant en cause l'exigence fonctionnelle d'étanchéité du revêtement de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA », sont des écarts et ne permettent plus de satisfaire aux exigences réglementaires susmentionnées. Ils doivent donc être résorbés avant la divergence du réacteur 2 à l'issue de la quatrième visite décennale.

**Demande A1 : Considérant cette situation d'écart, je vous demande de procéder à la remise en conformité de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA », avant la divergence du réacteur 2 à l'issue de sa 4<sup>ème</sup> visite décennale.**

Par ailleurs, lors de l'inspection du 23 juin 2020, les inspecteurs vous ont demandé de justifier la résistance du revêtement de la rétention du réservoir à soude identifié « 2 EAS 001 BA » à l'action physique et chimique des substances avec lesquels il est susceptible d'être en contact. A la suite de l'inspection, vous avez transmis un document qui présente les caractéristiques intrinsèques du revêtement mais qui ne démontre pas sa tenue à la substance riche en soude contenue dans le réservoir identifié « 2 EAS 001 BA ».

**Demande A2** : au regard des exigences réglementaires de l'article 4.3.3 de l'arrêté du 7 février 2012 [2] et afin de démontrer la résistance du revêtement de cette rétention, je vous demande de transmettre :

- la dernière analyse physico-chimique de la substance contenue dans le réservoir identifié « 2 EAS 01 BA »,
- la démonstration de la résistance du revêtement à cette substance.

Le cas échéant, un revêtement différent, dont la résistance est démontrée, devra être installé dans le cadre de la remise en conformité de la rétention.

## **B. Compléments d'information**

Sans objet.

## **C. Observations**

Sans objet.

\*

\*      \*

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans les meilleurs délais et en tout état de cause **au plus tard pour la demande de divergence du réacteur 2 à l'issue de sa 4<sup>ème</sup> visite décennale.** Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir 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**