

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2026-013080

**Madame la Directrice du centre nucléaire
de production d'électricité du Bugey
Electricité de France
BP 60120
01155 LAGNIEU**

Lyon, le 9 mars 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB).
Lettre de suite de l'inspection du 5 mars 2026 sur le thème « Explosion interne »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2026-0529

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux INB

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) en référence, une inspection a eu lieu le 5 mars 2026 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème « Explosion interne ».

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection en objet concernait la thématique « Explosion interne ». Les inspecteurs se sont notamment intéressés au pilotage de cette thématique par le CNPE du Bugey, à la formation des intervenants dans ce domaine, aux essais réalisés sur le système de détection d'hydrogène (KHY) des réacteurs 2 et 3, aux contrôles réalisés sur les tuyauteries hydrogénées, à la gestion des parcs à gaz et à la ventilation des locaux ATEX. Sur le terrain, les inspecteurs se sont rendus dans le parc à gaz RHY permettant l'alimentation en azote et en hydrogène des réacteurs, dans le parc à gaz GNU dédié au stockage des bouteilles de gaz utilisées par EDF et les entreprises prestataires, dans le parc à gaz du laboratoire chimie, dans des locaux de charge des batteries de l'îlot nucléaire des réacteurs 4 et 5, dans des locaux de charge des batteries du diesel d'ultime secours (DUS) du réacteur 5 et dans le local du réservoir de gazole du DUS du réacteur 5.

Les contrôles documentaires et les visites de terrain, conduits par sondage, n'ont pas mis en évidence d'écart notable. Cependant, des remarques ont été formulées notamment sur le suivi des matériels ATEX et sur la prise en compte des mesures de débit de ventilation des locaux ATEX, qui font l'objet des demandes ci-après.

☞ ☞

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

☞ ☞

II. AUTRES DEMANDES

Prise en compte des mesures de débit de ventilation

L'article 3.5 de l'arrêté [2] dispose que « *Les agressions internes à prendre en considération dans la démonstration de sûreté nucléaire comprennent : [...] les explosions* ».

La ventilation des locaux classés à risque ATEX permet de prévenir la formation d'atmosphère explosive. A ce titre, les débits de ventilation sont des données d'entrées permettant de définir le zonage ATEX des locaux. Le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) définit les débits de ventilation minimum requis intervenant dans la définition du classement des locaux et prescrit la réalisation de contrôles périodiques des débits de ventilation.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont consulté le dernier rapport de contrôle, pour l'année 2025, concernant les débits de ventilation des locaux ATEX du Bâtiment des Auxiliaires Nucléaires des réacteurs 2 et 3. Ils ont constaté, dans sa synthèse, que les débits de ventilation de certains locaux étaient inférieurs au minimum requis par le DRPCE. Vos représentants ont indiqué qu'en conséquence, des parades ont été mises en place au titre de la sécurité des travailleurs, mais que ces résultats de mesures de débit de ventilation n'ont pas été pris en compte par le service management de la fiabilité (SMF), afin de définir un traitement pour retrouver des débits conformes ou redéfinir le zonage ATEX des locaux. Vos représentants ont toutefois ajouté que le DRPCE devant être mis à jour en 2026, ces résultats de mesure seront pris en compte.

Demande II.1 : Renforcer l'organisation définie pour prendre en compte, de façon réactive et systématique, les résultats de mesure de débit de ventilation intervenant dans le classement ATEX des locaux.

Gestion des matériels certifiés ATEX

Le référentiel managérial d'EDF « *Agression explosion interne* », référencé D455019007541, prescrit que chaque CNPE doit assurer le maintien de la conformité des matériels ATEX installés au titre de la sûreté des installations, avec des exigences de contrôle qui sont les mêmes que celles exigées par la réglementation ATEX pour les matériels certifiés ATEX installés pour la sécurité des travailleurs. A ce titre, vos représentants ont indiqué que des audits d'adéquation des matériels certifiés ATEX sont réalisés annuellement par un organisme accrédité (OA) pour recenser les non-conformités à traiter.

Vos représentants ont présenté le fichier de suivi des non-conformités issues de ces audits externes. Les inspecteurs ont noté que, pour les matériels ATEX installés au titre de la sûreté, il existe plusieurs dizaines de non-conformités à traiter qui font l'objet d'une priorisation. Vos représentants ont expliqué qu'une majeure partie de ces non-conformités nécessitent des analyses et des échanges avec vos services centraux pour définir leur traitement et que les autres peuvent être traitées en interne.

Toutefois, vos représentants n'ont pas pu présenter les échéances de traitement visées pour ces non-conformités, alors que certaines d'entre elles ont été mises en évidence lors de précédents audits.

Demande II.2 : Préciser la stratégie de traitement des non-conformités relevées lors des audits d'adéquation des matériels ATEX avec les échéances associées. Pour les échéances lointaines, étudier et mettre en place des dispositions compensatoires.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Affichage des zones ATEX

Constat d'écart III.1 : Lors de la visite de terrain, les inspecteurs ont constaté que l'affichage du zonage ATEX sur les portes des locaux de charge des batteries de l'îlot nucléaire des réacteurs 4 et 5 ne correspondait pas au zonage défini dans le DRPCE.

Ils ont également constaté que l'affichage de la porte du parc à gaz du laboratoire chimie ne mentionnait pas la présence d'acétylène.

Ces écarts ont été pris en compte de façon réactive par vos représentants.

Référent explosion interne

Observation III.2 : Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs que le référent sur le sujet « Explosion interne » du site a pris son poste en début d'année, après une période durant laquelle les missions ont été assurées par intérim.

L'ASNR prend note de votre engagement à assurer le suivi de la formation « 510i » par le nouveau référent, tel que requis par votre référentiel managérial, en novembre 2026.

CS 80

Vous voudrez bien me faire part **sous deux mois**, sauf mention particulière et **selon les modalités d'envois figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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.

Je vous rappelle par ailleurs qu'il est de votre responsabilité de traiter l'intégralité des constatations effectuées par les inspecteurs, y compris celles n'ayant pas fait l'objet de demandes formelles.

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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Madame la Directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division

Signé par

Richard ESCOFFIER