

Division de Lyon

Référence courrier : CODEP-LYO-2025-040823

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

Lyon, le 30 juin 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB).
Lettre de suite de l'inspection inopinée du 24 juin 2025 sur le thème « Agressions climatiques : grand chaud »

N° dossier : Inspection n° INSSN-LYO-2025-0448

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

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 inopinée a eu lieu le 24 juin 2025 sur la centrale nucléaire du Bugey sur le thème des agressions climatiques et plus particulièrement sur l'agression dite « Grand chaud ».

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 inopinée en objet concernait le thème « Agressions climatiques » et plus particulièrement l'agression liées aux situations de canicule, également appelée « Grand chaud ». Les inspecteurs ont examiné l'organisation du site vis-à-vis de la maîtrise du risque découlant de ce phénomène climatique. Ils ont notamment vérifié l'application effective de la règle particulière de conduite (RPC) « Grand chaud » d'EDF à travers l'organisation mise en place par le site, les procédures de mise en configuration des réacteurs pendant la période estivale ainsi que les consignes de conduite des installations dédiées à cette période.

Sur le terrain, les inspecteurs ont effectué une visite de la station de pompage du réacteur n°2 et des locaux du groupe électrogène de secours de la voie A du réacteur n°3 (3LHH). Par la suite ils se sont rendus dans la salle de commande du réacteur n°2.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en place par le site pour maîtriser les risques liés aux phénomènes de canicule apparaît dans l'ensemble satisfaisante. La mise en configuration des tranches pour faire face au risque canicule a été réalisée dans les temps et conformément au référentiel d'EDF, les contrôles menés par sondage par les inspecteurs n'ont pas mis en évidence d'écarts significatifs.

Néanmoins les inspecteurs ont constaté un non-respect de la RPC grand chaud du fait d'une hétérogénéité du niveau d'alerte en cours sur au moins deux réacteurs à la date d'inspection. Par ailleurs, plusieurs équipements dits Passifs Statiques Agression (PSA) figurant dans la liste des matériels requis par la Règle d'Application des Spécifications Agression (RASA) pour faire face au risque canicule n'ont pas pu être vérifiés sur le terrain car non trouvés. Enfin, certaines réserves formulées lors de la revue technique locale réalisée en 2025 de mise en configuration « grand chaud » doivent encore faire l'objet d'un traitement approprié.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Unicité de la phase de suivi canicule pour l'ensemble du site

La RPC grand chaud est structurée sur un schéma d'enchaînement de phases successives correspondant à des probabilités d'occurrence de la canicule croissantes. On distingue ainsi 4 phases : veille, vigilance, pré-alerte et alerte.

La RPC Grand chaud prescrit que l'ensemble des réacteurs du site doit se trouver dans la même phase à tout instant. Or la consultation des consignes d'exploitation « actions pré-estivale / action grand chaud » appliquées sur les réacteurs n°2 et n°3 a mis en évidence que leurs phases respectives étaient différentes entre le 20 et le 23 juin inclus. Le réacteur n°2 était en phase de vigilance alors que le réacteur n°3 était passé en phase de pré-alerte depuis le 20 juin. Ainsi le réacteur n°2 aurait également dû se trouver en phase de pré-alerte et faire l'objet d'une surveillance accrue, incluant des paramètres complémentaires attendus dans cette phase.

Demande II.1 : Prendre les dispositions nécessaires pour garantir le respect de l'application du principe d'unicité exigeant un niveau d'alerte identique pour l'ensemble du site. Informer l'ASNR des actions correctives ainsi mises en place.

Suites de la revue technique locale de passage en grand chaud

La RPC « Grand chaud » prescrit que l'entrée en phase de veille d'une période de grand chaud donne lieu à une revue technique locale qui peut être anticipée de manière à permettre une entrée en phase de veille avec tous les équipements, attendus au titre des parades, disponibles. Cette revue a été réalisée le 27 mai 2025 pour une entrée effective au 31 mai 2025 et a fait l'objet d'un compte rendu formulant huit réserves. Les inspecteurs ont constaté que deux d'entre elles, appelant des actions complémentaires, n'ont pas fait l'objet des actions attendues ou seulement de façon partielle.

La demande de travaux (DT) n°1641654, relative à une suspicion d'anomalie des vannes 2EVFa008VD et 2EVFa010VD détectée le 2 octobre 2024, figure dans les réserves annexées au compte-rendu de la revue technique du 27 mai 2025 pour le passage en configuration grand chaud. Toutefois aucun rapport de diagnostic de ces matériels n'a pu être présenté aux inspecteurs. En outre, le contenu de la DT mentionne une prévision d'intervention avant fin 2024 qui, selon vos représentants, n'a toujours pas été programmée du fait d'une problématique inter-métiers. Cette situation, qui perdure depuis près de huit mois, n'est pas acceptable et doit faire l'objet d'un traitement prioritaire dans le contexte de la période de grand chaud actuelle.

Demande II.2 : Traiter la demande de travail susmentionnée dans les meilleurs délais.

La DT n°1751739 du 15 mai 2025, relative aux échangeurs repérés 4DVNb101 et 102RF, a été ouverte à la suite d'un critère relatif aux règles générales d'exploitation (RGE) B de mesure de débit non satisfaisant. Elle prévoyait un nettoyage des échangeurs sous priorité 2, c'est-à-dire une intervention devant être planifiée dans un délai maximum de trois semaines. Or, à la date de l'inspection, l'intervention n'avait toujours pas été planifiée. Une situation similaire a été observée pour les échangeurs repérés 5DVNb101 et 102RF, mentionnés dans la DT n°1751736 du 15 mai 2025.

A la suite de l'inspection, vous avez indiqué avoir planifié les interventions de nettoyage des échangeurs concernés pour le 27 juin 2025.

Demande II.3 : Renforcer le suivi des anomalies identifiées sur les systèmes relevant du périmètre grand chaud et veiller à leur traitement dans des délais proportionnés aux enjeux.

Organisation pour le traitement des anomalies concernant des systèmes requis en période de grand chaud

Une extraction des DT en cours concernant le système DVNa (ventilation des locaux du BAN) dans l'application EOX de suivi des DT a permis d'identifier la DT n°1287274 du 26 août 2022 relative à des perçages multiples de l'échangeur repéré 0DVNa001RF. L'historique de cette DT a montré qu'aucune action de remise en conformité n'avait été réalisée depuis sa création. En outre, si vos représentants l'ont justifiée par la difficulté d'arrêter cet équipement essentiel dans le refroidissement du BAN, une intervention de remplacement a été indiquée planifiée au 15 juillet 2025 dans l'application EOX. Vos représentants ont émis des doutes sur sa réalisation effective en pleine période de grand chaud. Enfin cette DT, concernant pourtant un système important vis-à-vis du risque agression grand chaud, ne figurait pas dans l'annexe 2A du compte-rendu de la revue technique 2025 de passage en période de grand chaud listant les DT non soldées avec impact grand chaud (voir demande II.3).

Demande II.4 : Analyser l'impact sur la sûreté en période de grand chaud de l'anomalie relevée sur l'équipement repéré 0DVNa001RF et transmettre vos conclusions à la division de Lyon de l'ASNR. Remettre l'échangeur en conformité dans des délais adaptés aux enjeux.

Application de la RPC Grand chaud – suivi des prévisions de température d'eau en sortie du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI)

La RPC Grand Chaud applicable au CNPE de Bugey prescrit la surveillance du paramètre « prévision de la température de sortie de RRI », en phase de pré-alerte, avec le passage en phase d'alerte si la valeur prévisionnelle de la température de l'eau en sortie du RRI dépasse 35°C.

Lors de l'inspection, les inspecteurs ont échangé avec le Chef d'exploitation (CE) de quart des réacteurs n°2 et n°3, alors que le site était effectivement en phase de pré-alerte. Vos représentants ont précisé que ce critère était difficilement contrôlable et, en conséquence, ne faisait l'objet d'aucune surveillance particulière ; l'absence de surveillance de ce paramètre a été confirmé à l'issue de l'inspection. Dès lors, l'application du logigramme défini par la RPC Grand Chaud apparaît incomplète, le passage en phase d'alerte ne pouvant être validé sur ce critère.

Demande II.5 : Prendre les dispositions nécessaires pour surveiller l'ensemble des critères de passage en phase alerte prescrits par la RPC Grand Chaud.

Repères fonctionnels des PSA

Dans le cadre des vérifications de terrain effectuées par sondage sur les équipements Passifs Statiques Agression (PSA) requis en période de grand chaud, les inspecteurs ont souhaité contrôler la conformité des portes identifiées 2JSP270 et 271PD, figurant dans la liste des PSA transmise par vos représentants. Cependant, il n'a pas été possible de localiser ces portes sur le terrain. À la suite de l'inspection, vous avez indiqué que leur dénomination dans votre système de recherche par repère fonctionnel était respectivement 2HP0270 et 0271PD, et vous avez fourni des photos de leur état.

La même difficulté a été rencontrée avec les vannes identifiées 2HPA001 à 004NP dans la liste des PSA et dont le repère fonctionnel ne semble pas connu de votre application.

Demande II.6 : Mettre en cohérence les repères fonctionnels des matériels figurant dans la liste des PSA avec votre base de données locale.

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

Constats faisant suite à la visite terrain

Observation III.1 : Lors de la visite de terrain, plusieurs constats ont été relevés par les inspecteurs et traités de manière réactive. C'est notamment le cas de la présence significative d'eau au sol dans le local P101 de la voie A de la station de pompage du réacteur n°2. Vous avez précisé qu'il s'agissait de condensats provenant de la climatisation du local et qu'un système de collecte serait très prochainement installé afin d'éviter leur écoulement au sol.

Observation III.2 : Le constat concernant la porte d'accès 3HL0213PD laissée ouverte dans le local 3L250 a fait l'objet d'une analyse et des mesures correctives ont été prises pour remédier à la perte de sectorisation incendie. Toutefois, la réparation de la poignée cassée reste à planifier.

Observation III.3 : La note bilan de l'affaire de mise en configuration grand chaud été 2025 transmise aux inspecteurs s'avère être une version projet non signée ni référencée. Cette note contient de multiples erreurs de dates rendant sa lecture difficile et interroge sur la rigueur générale du suivi de l'affaire par les acteurs concernés.

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).

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

La cheffe de pôle déléguée

Signé par

Cathy DAY