

Division de Châlons-en-Champagne

Référence courrier : CODEP-CHA- 2025-047667

**Madame la Directrice de la centrale
nucléaire de Chooz**

BP 174
08600 CHOOZ

Châlons-en-Champagne, le 29 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 9 juillet 2025 sur le thème « *Agressions climatiques – Canicule et Grands vents* »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2025-0281

Références : [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

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base en référence [1], une inspection a eu lieu le 9 juillet 2025 sur la centrale nucléaire de Chooz sur le thème « *R.6.3 Agressions climatiques* ».

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'objectif de cette inspection était de contrôler l'organisation mise en œuvre sur le CNPE de Chooz afin d'assurer la maîtrise des agressions climatiques, en particulier pour les agressions « Grands chauds » et « Grands vents ». Les inspecteurs ont abordé l'application des référentiels managériaux en lien avec la formation et la gestion de ces agressions, la déclinaison des règles particulières de conduite (RPC) « Evénements météorologiques sévères » et « Grands chauds », ou encore, par sondage, les essais périodiques de certains équipements de dispositions agressions (EDA). Ces agressions ont également été abordées à travers la gestion des constats et anomalies, et du retour d'expérience.

Au cours de la visite des installations, une première équipe d'inspecteurs s'est rendue dans la salle de commande du réacteur 1, dans le local de l'échangeur OASG131EX, au niveau du diesel de secours 1LHP et du local incendie du transformateur principal du réacteur 1, ainsi qu'au niveau de la pince vapeur du réacteur 1. Une deuxième équipe s'est rendue à la station de pompage, au parc à gaz ainsi qu'auprès de la bêche souple d'eau ultime provisoire.

À l'issue de cette inspection, l'organisation du site pour la gestion des agressions climatiques « Grands vents » et « Grands chauds » apparaît globalement satisfaisante pour les points contrôlés. En particulier, les inspecteurs notent positivement la réalisation des « safety message », qui ont vocation à être discutés en introduction des réunions sur site, pour une période coïncidant avec les passages en veille « grands chauds ». Les inspecteurs notent également qu'un séminaire est prévu à destination des correspondants métiers d'ici la fin de l'année 2025, dans le but de diffuser les connaissances et bonnes pratiques, notamment pour ces deux agressions climatiques. Les constats et essais périodiques analysés par sondage ont par ailleurs révélé un traitement satisfaisant de ces aspects. De manière générale, les inspecteurs soulignent la qualité de la préparation de l'inspection, la disponibilité des intervenants rencontrés ainsi que la transparence des échanges lors de cette inspection.

Néanmoins, les inspecteurs ont relevé que la gestion et la capitalisation du retour d'expérience (REX) est perfectible : le site ne garde pas de trace formalisée des différents passages en vigilance ou pré-alerte, et les quelques éléments de REX remontés annuellement à l'UNIE ne se retrouvent pas dans la revue annuelle du processus élémentaire « grands chauds et grands froids » (ou dans un autre canal de partage d'informations). Plus globalement, le REX des équipes de conduite à l'issue des périodes de veille ne semble pas faire l'objet d'une appropriation suffisante par le référent en charge de l'agression « grands chauds ». Par ailleurs, deux constats notables ont été faits en visite : une palette disposant de clous était apposée sur la bâche souple d'appoint en eau ultime, et le climatiseur mobile prévu dans le local de l'échangeur 0ASG131EX d'après votre référentiel (présent en veille, et actif en vigilance) n'était pas présent. Ils sont repris ci-après.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Retour d'expérience en lien avec les agressions « Grands chauds » et « Grands vents »

La consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'étiage de la Meuse* » prévoit que le site remonte à EDF/UNIE, avant le 15 novembre de chaque année, « *le REX détaillé de la période Grand Chaud de l'année considérée* ». Ce document n'avait pas été transmis en amont de l'inspection alors que les inspecteurs avaient demandé les éléments de REX récents du CNPE.

A l'issue de l'inspection, EDF a transmis le REX remonté à l'UNIE pour l'année 2024. Ce document fait état d'une disposition issue du REX local et d'une disposition mise en place spécifiquement sur la période d'application de la RPC « Grands chauds ». Ces sujets n'apparaissent pas dans la revue annuelle du processus élémentaire « grands chauds et grands froids » qui a été transmise en amont de l'inspection. Ce point illustre un manque d'appropriation des événements d'exploitation survenus relativement à cette agression, et fait écho à une action de renforcement du REX, inscrite dans la revue annuelle agressions, qui n'a pas encore été suivie d'effets.

Demande II.1 : Définir les modalités associées au renforcement de l'appropriation, par vos services, des événements d'exploitation à l'issue des épisodes de veille « grands chauds », afin de mieux capitaliser le retour d'expérience.

Ensuite, les inspecteurs ont constaté que les périodes de passage en veille, en vigilance et en pré-alerte n'étaient pas renseignées dans un document quelconque. Le suivi de ces informations est important, notamment dans l'optique de les croiser avec le retour d'expérience des équipes d'exploitation mentionné dans la précédente demande. Les inspecteurs ont également appris au moment de la visite qu'une pré-alerte « Grands vents » avait été déclenchée à l'été 2024, alors que cet épisode n'était pas connu du référent ni du pilote opérationnel du site.

Demande II.2 : Assurer la traçabilité des dates de franchissement des seuils de veille, pré-alerte et alerte, pour les agressions « Grands vents » et « Grands chauds ».

Absence de climatiseur mobile dans le local de l'échangeur 0 ASG 131 EX

La consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'été de la Meuse* » prévoit la présence d'un climatiseur mobile dans le local de l'échangeur 0ASG131EX (ce climatiseur doit être présent en phase de veille, et actif en phase de vigilance). Lors de leur visite, les inspecteurs ont constaté que ce climatiseur n'était pas présent. Or, le site était en phase de vigilance le jour de l'inspection, et un climatiseur aurait donc dû être installé et en fonctionnement.

Demande II.3 : Expliquer l'absence de climatiseur mobile dans le local de l'échangeur 0ASG131EX, et apporter la preuve de son installation.

Agresseur potentiel appuyé à la source d'eau ultime provisoire

Au cours de la visite, les inspecteurs ont constaté qu'une palette de bois, dont des clous dépassaient par endroits, était appuyée contre la bâche souple constituant la source d'eau ultime provisoire. Cette palette a été enlevée à la suite de ce constat.

Une végétation croissante était également présente sous la bâche, au niveau de sa périphérie.

L'intégrité de cette bâche souple, qui constitue un équipement « noyau dur »¹, et son accessibilité, doivent être assurées à tout moment.

Demande II.4 : Prendre les dispositions nécessaires pour garantir la propreté aux abords de la bâche constituant la source d'eau ultime provisoire, et l'absence d'agresseurs potentiels à proximité.

Mise en place de la réfrigération du transformateur principal (TP) en phase de vigilance

En séance, les inspecteurs se sont intéressés à l'action de mise en place de la réfrigération du transformateur principal (TP), qui est prévue parmi les actions d'agent de terrain dans la consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'été de la Meuse* ». La consigne précise que cette action ne doit être entreprise qu'après « accord des experts » au niveau national et local. Vos représentants ont indiqué que ces moyens n'étaient pas mis en œuvre car les services centraux ne souhaitent pas favoriser la mise en œuvre de ces moyens de refroidissement. Toutefois, lors de la visite, les inspecteurs ont constaté que ces moyens à proximité du TP étaient en place.

Demande II.5 : Clarifier la position du site sur la mise en œuvre de la réfrigération du transformateur principal (TP) en phase de vigilance.

PA CSTA relatif au compresseur du climatiseur 0DWQ001CI

Les inspecteurs ont abordé un constat (PA CSTA n° 00510885) relatif à un défaut électrique sur le compresseur du climatiseur 0DWQ001CI. Les inspecteurs ont constaté que ce PA CSTA a été traité, dans un premier temps, par la mise en place d'un climatiseur mobile, puis, de façon pérenne, par le remplacement du compresseur défectueux. Ce traitement n'a pas fait l'objet de demande de dérogation aux spécifications techniques d'exploitation (STE) formalisée. Par ailleurs, ce PA CSTA n'était pas clôturé le jour de l'inspection, alors que toutes les actions afférentes étaient soldées.

¹ Dispositions matérielles et organisationnelles visant, malgré des conditions très dégradées, à prévenir un accident du combustible ou à en limiter la progression

Demande II.6 : Indiquer pourquoi le PA CSTA n° 00510885 n'était pas clôturé alors que l'ensemble des actions étaient soldées, et justifier que son traitement n'a pas fait l'objet d'une demande de dérogation aux STE.

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

Action de sensibilisation des métiers concernant l'agression « Grands vents »

Observation III.1 : Les inspecteurs ont noté positivement la réalisation de sensibilisations aux risques liés aux agressions « Grands chauds » et « Grands froids » par le moyen des « safety message », qui ont vocation à être utilisés comme support de discussion en introduction des réunions sur le site, lors des passages en phase de veille. La mise en œuvre d'une action similaire pour l'agression « Grands vents », sur une fréquence à déterminer, semble appropriée.

Formation du référent sur les thématiques « Grands chauds » et « Grands vents »

Observation III.2 : Au cours de l'inspection, vos représentants ont indiqué qu'une formation avait été délivrée au référent concernant l'agression « Grands chauds » par vos services centraux. Par courriel après l'inspection, vos représentants ont indiqué ne pas être en mesure de transmettre d'attestation concernant cette formation réalisée lors d'une réunion de partage d'expérience (PEX) le 26 novembre 2024, car l'UNIE ne fournissait pas d'attestation à cette période. Il a toutefois été précisé que des attestations seront désormais délivrées aux participants. Les inspecteurs ont également noté qu'une formation est prévue d'être organisée par l'UNIE sur la thématique « Grands vents », auquel le référent « grands vents » doit participer en 2026.

Désignation d'un « pilote COS6 »

Observation III.3 : La consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'étiage de la Meuse* » demande la désignation d'un pilote dont le rôle est, dès le passage en phase de vigilance, d'assurer une information sur l'ensemble des tranches du site, et de coordonner les actions de conduite communes du site. Vos représentants ont indiqué que, en pratique, cette mission est assurée par le chef de projet « Tranche en Marche ». Toutefois, cette désignation n'a pas été formalisée lors du passage en vigilance du site.

Archivage des fiches d'action de la consigne COS6

Observation III.4 : Lors de la visite, les inspecteurs se sont rendus dans la salle de commande du réacteur 1, afin, notamment, de constater la bonne réalisation des actions prévues dans la consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'étiage de la Meuse* ». Les inspecteurs ont pu constater des difficultés pour retrouver l'ensemble des éléments, compte tenu de l'utilisation de documents papiers et de l'outil « Winservir » en parallèle. Les inspecteurs n'ont ainsi pas pu vérifier la présence des fiches suivantes prévues par la consigne « *COS6 - configuration des systèmes en période grand chaud et d'étiage de la Meuse* » :

- la fiche salle de commande pré-alerte du 1^{er} juillet 2025,
- la fiche agent de terrain pré-alerte du 2 juillet 2025.

*
* *

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. 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, 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'Adjointe au chef de division,

signé par

Laure FREY