ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Châlons-en-Champagne

Référence courrier : CODEP-CHA-2026-043498

Monsieur le directeur de la centrale nucléaire de Nogent sur Seine
BP 62
10400 NOGENT SUR SEINE

Châlons-en-Champagne, le 29 juillet 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 7 juillet 2026 sur le thème de « agressions climatiques »

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2026-0277

Référence :
[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 installations nucléaires de base dit « Arrêté INB »
[3] Lettre de suite CODEP-CHA-2025-064556 de l'inspection INSSN-CHA-2025-0302 du 2 octobre 2025
[4] Courrier EDF D5350SQ250304 du 29 décembre 2025 en réponse à la lettre de suite CODEP-CHA-2025-064556
[5] Courrier EDF D5350SQ260129 « Bilan des actions corrective mai 2026 » du 25 juin 2026
[6] Fiche réflexe EDF « REFLEX-KRS-029 » indice 3
[7] Analyse de nocivité référencée « Fiche n°3-1SECB-2017-02 » indice 1 datée de janvier 2019
[8] Note technique EDF référencée D5350/MP3/MAG/NT/001 décrivant la gestion des éléments de la protection Inondation externe

Monsieur le directeur,

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, une inspection a eu lieu le 7 juillet 2026 sur la centrale nucléaire de Nogent sur le thème des « 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'ASNR a réalisé, en octobre 2025, une inspection sur le thème « Agressions climatiques ». Celle-ci portait plus particulièrement sur la maîtrise des risques liés aux agressions « Inondation externe » et « Grands chauds ». Les inspecteurs avaient alors notamment examiné les moyens mobiles de pompage (MMP), la gestion de la protection volumétrique (PV) et de la protection rapprochée basse (PRB). A la suite des demandes énoncées en lettre de suite en référence [3], de nombreux engagements ont été pris par vos services dans le courrier en référence [4].

50 Avenue du Général Patton – BP 80556
51022 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. : +33 (0)3 26 69 33 05 - Courriel : chalons.asnr@asnr.fr

L'inspection du 7 juillet 2026 portait sur l'organisation mise en place par le centre nucléaire de production d'électricité (CNPE) de Nogent-sur-Seine pour suivre les engagements pris par vos services à l'issue de cette inspection.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage que les actions associées aux engagements étaient réalisées, et dans les délais annoncés. Au vu de cet examen, l'organisation définie et mise en œuvre sur votre site pour respecter les engagements pris vis-à-vis de l'ASNR est satisfaisante pour l'équipe d'inspection.

Notamment, les documents du service Conduite ont été mis à jour, la gestion de la protection volumétrique (documents mis à jour, plans actualisés et étiquetages mis en place) et des moyens mobiles de pompage (inventaire, maintenance) a été améliorée.

Au cours des échanges, les inspecteurs ont néanmoins relevé quelques points d'amélioration qui concernent la gestion de la protection rapprochée basse, la maintenance de certains éléments permettant de détecter une rupture d'étanchéité, la maintenance des compensateurs à onde métallique présents dans les galeries associées au système d'eau brute secourue ou encore le retour d'expérience et la gestion du risque Grands Chauds.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Gestion de la protection rapprochée basse (PRB)

Dans une situation d'inondation externe, les matériels permettant de garantir la sûreté des réacteurs doivent rester opérationnels. Des dispositifs de protection sont donc mis en œuvre pour se prémunir de différents aléas pouvant conduire à une inondation. Cette protection repose sur plusieurs lignes de défense (digues, murets, réseaux d'évacuation des eaux…), dont la protection volumétrique (PV) et la protection rapprochée basse (PRB) visant à garantir qu'une arrivée d'eau ne conduise pas à une inondation des locaux contenant des éléments importants pour la protection des intérêts (EIPS).
Notamment, la protection rapprochée basse est constituée de seuils et de batardeaux servant à protéger les installations vis-à-vis du risque de déversement direct d'eau sur la plateforme de l'ilot nucléaire de la centrale.

Lors de l'inspection du 2 octobre 2025, les inspecteurs avaient relevé que les notes et documents opérationnels relatifs à la gestion de la PRB n'étaient pas cohérents les uns avec les autres et ne reflétaient pas la réalité du terrain, et notamment l'étiquetage présent en local. Des demandes en lettre de suite [3] avaient alors été formulées en ce sens (demandes II.1 et II.2).

Notamment, dans le courrier en référence [4], vos représentants s'étaient engagés à mettre à jour, avant le 30 mai 2026, les gammes du partenaire industriel en charge des contrôles qui devaient être réalisés au début de l'été 2026.

Par courrier en référence [5], vous indiquez que, en raison du report des contrôles de la PRB, l'action de mise à jour des gammes de votre partenaire industriel, référencée A0001029882, est décalée au 31 août 2026.

Demande II.1 : Transmettre à l'ASNR les gammes de votre partenaire mises à jour.

De plus, dans le courrier en référence [4], vos représentants s'étaient engagés, avant fin mai 2026, à réaliser un contrôle de l'étiquetage de la PRB en local. Les preuves de la réalisation de ce contrôle n'ont pas pu être présentées aux inspecteurs le 7 juillet 2026.

Néanmoins, une action avait bien été créée (A0001030051), les photos ont été transmises à la suite de l'inspection, clôturant cette action pour les inspecteurs.

Détection d'une rupture d'étanchéité du circuit CRF[1]

Au cours de l'inspection du 2 octobre 2025, les inspecteurs se sont interrogés sur la pertinence de la maintenance réalisée sur les systèmes permettant de détecter une rupture d'étanchéité du circuit CRF.

Vos représentants avaient indiqué que plusieurs systèmes participent à la détection d'un tel évènement : SEH[2], SEK[3] et SEO[4], avec un programme de maintenance pour les détecteurs des systèmes SEH et SEK mais pas pour le système SEO.

Pour le système SEO, pour chaque réacteur, deux puisards (SEO 001 BA et SEO 002 BA) sont susceptibles de recueillir les effluents CRF.

Dans votre courrier de réponse [4] à la lettre de suite [3], vos représentants se sont engagés à établir, avant le 30 juin 2026, un programme de maintenance permettant de contrôler le bon fonctionnement des capteurs de niveau 1/2SEO012SN associés aux puisards 1/2SEO001BA. Vos représentants indiquent que le contrôle ne sera réalisé que sur un seul puisard par réacteur, en l'occurrence 1/2SEO001BA, car il s'agit du puisard avec la plus petite contenance.

En raison du principe de redondance, notamment, l'ASNR estime que cet argument est insuffisant pour justifier de l'absence de contrôle sur le deuxième puisard.

Demande II.2 : Etayer votre justification ou proposer un programme de maintenance pour les capteurs de niveau des puisards 1/2SEO002BA.

Grands chauds

[1] Circuit d'eau de refroidissement du condenseur

[2] Système de recueil huiles et effluents hydrocarburés hors zone contrôlée

[3] Système de recueil, contrôle et rejet des effluents du circuit secondaire

[4] Réseaux d'égouts et eaux perdues

Après plusieurs étés particulièrement chauds au niveau national, le site de Nogent-sur-Seine a enregistré en 2025 un dépassement de la température longue durée (TLD) de l'eau de la Seine qui a conduit votre site à passer en état de pré-alerte Grands chauds.

En juillet 2025, une fiche réflexe en référence [6] a été créée, permettant de capitaliser le retour d'expérience sur la période caniculaire de juin à juillet 2025.

Le site de Nogent-sur-Seine continue à enregistrer cette année des températures records avec des dépassements de la température de l'eau de la Seine (supérieure à 28°C) qui a conduit votre site à entrer en condition climatique exceptionnelle (CCE).

Demande II.3 : Transmettre à l'ASNR, à l'instar de 2025, et avant la fin de l'année 2026 :

- **l'analyse prévue concernant le retour d'expérience de l'épisode caniculaire survenu à l'été 2026 sur le site de Nogent-sur-Seine,**
- **les constats effectués à cette occasion, qu'ils soient matériels ou organisationnels,**
- **les températures de l'air et de l'eau maximales atteintes.**

Le cas échéant, les mesures correctives, prises ou à prendre, pourront utilement être ajoutées à cette analyse.

En cohérence, réinterroger, le cas échéant, la fiche réflexe en référence [6].

Compensateurs à ondes métalliques

Au cours de l'inspection du 2 octobre 2025, les inspecteurs s'étaient rendus dans les galeries associées au système d'eau brute secourue (dites « galeries SEC ») et avaient pu voir les compensateurs à ondes métalliques des « conduites SEC en béton à âme en tôle ». Ces compensateurs avaient fait l'objet d'une campagne de contrôle en 2013 qui avait relevé la présence de corrosion et de sous épaisseurs. Or, en l'absence de pièce de rechange, les compensateurs avaient fait l'objet d'une réparation provisoire. L'expertise réalisée par l'IRSN sur ces dossiers de traitement d'écart avait conclu à un besoin de qualification des revêtements de protection et de réparation à mettre en œuvre de manière pérenne afin d'assurer la fonction de reprise des déplacements différentiels, la résistance mécanique et l'intégrité dans la durée de ces compensateurs.
Ainsi, l'ASNR avait formulé une demande en ce sens dans la lettre de suite en référence [3], vous demandant de transmettre le dossier de qualification des revêtements de protection et de réparation mis en œuvre sur les compensateurs à ondes métalliques des conduites SEC.

Dans la réponse en référence [4], vos services apportent uniquement des éléments justificatifs concernant la présence de corrosion.
Au cours de l'inspection du 7 juillet 2026, les inspecteurs ont donc demandé à vos services d'apporter des éléments de réponse concernant la présence de sous épaisseurs.
Vos représentants ont transmis une analyse de nocivité en référence [7] indiquant que « les défauts des revêtements [..] ne remettent pas en cause leur tenue structurelle ».
De plus, l'analyse indique ensuite « cependant, afin d'éviter une étendue des défauts et un amorçage du phénomène de corrosion, ces défauts seront repris de manière préventive avant la prochaine visite périodique. »

Cette analyse mentionne le phénomène de corrosion mais n'aborde pas les défauts de sous épaisseurs.
L'ASNR s'interroge également sur les activités de reprise des défauts mentionnées dans votre analyse [7].

Demande II.4 : Etayer votre réponse en apportant des éléments sur les défauts de sous épaisseurs mentionnés dans la lettre de suite de l'inspection du 2 octobre 2025 [3], notamment pour ce qui concerne la fonction de reprise des déplacements différentiels, la résistance mécanique et l'intégrité dans la durée de ces compensateurs. Transmettre à l'ASNR les comptes-rendus des activités permettant de « reprendre de manière préventive les défauts avant la prochaine visite périodique », comme indiqué dans votre analyse [7].

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

Mise à jour des documents opérationnels concernant les agressions externes

Observation III.1 : Au cours de l'inspection du 2 octobre 2025, les inspecteurs avaient relevé que les documents opérationnels devaient être mis à jour tels que la consigne locale de conduite concernant les agressions externes (CPC) ou encore la note technique en référence [8] qui concerne la gestion des éléments de protection contre l'inondation externe.
Dans votre réponse en référence [4], et au cours de l'inspection du 7 juillet 2026, vos représentants ont apporté les éléments permettant de justifier que ces deux documents ont été mis à jour.
L'ASNR pourra, lors d'une prochaine inspection, contrôler l'utilisation de la trame d'analyse de risques ajoutée en annexe de votre note technique [8].

Téléphonie dans les galeries associées au système d'eau brute secourue (SEC)

Observation III.2 : Au cours de l'inspection du 2 octobre 2025, les inspecteurs avaient relevé des défauts dans la téléphonie présente dans les galeries SEC.
A l'issue de l'inspection du 7 juillet 2026, vos représentants ont transmis aux inspecteurs un compte-rendu d'activité concernant la création de lignes téléphoniques dans les galeries SEC effectuée en janvier 2026, ce qui permet de clore le constat des inspecteurs sur ce sujet.

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, à l'exception de la **demande II.3** pour laquelle un délai plus long a été fixé, et **selon les modalités d'envoi 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, Monsieur le directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au chef de division,

Signé par

Laure FREY