

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-042777

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Dampierre-en-Burly
BP 18
45570 OUZOUEUR-SUR-LOIRE

Orléans, le 17 juillet 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Lettre de suite de l'inspection du 26 juin 2026 sur le thème « grand chaud »
N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0779 du 26 juin 2026

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 installations nucléaires de base
[3] Règle particulière de conduite grand chaud palier CPY VD4 référencée D455018005118 indice 3
[4] Consigne particulière de conduite - Gestion des agresseurs environnementaux sur le CNPE de Dampierre référencée D5140/CPC001 indice i
[5] Décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base «INB» pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 26 juin 2026 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « grand chaud ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection en objet concernait la thématique de l'agression climatique « grand chaud » et est intervenue dans le contexte de fortes chaleurs qui a touché la région Centre-Val de Loire au cours de la deuxième quinzaine du mois de juin 2026 puisque la région avait été placée en vigilance rouge canicule.

Cette inspection, inopinée, s'inscrit dans le cadre d'une action de contrôle simultanée menée par la division d'Orléans de l'ASNR des 3 centrales de Belleville-sur-Loire, Dampierre-en-Burly et Saint-Laurent-des-Eaux.

Cette action avait pour objectif de contrôler l'organisation déclinée sur chaque centrale en cas de fortes chaleurs et de vérifier, par sondage, la bonne mise en œuvre des dispositions de la règle particulière de conduite (RPC) déclinées dans la consigne particulière de conduite (CPC) et prévues pour faire face aux conditions climatiques exceptionnelles.

À cette occasion, les inspecteurs ont notamment contrôlé :

- le renforcement de la surveillance des paramètres de température de l'air, de l'eau de la Loire ainsi que de la température en sortie de certains échangeurs du système de refroidissement intermédiaire (système RRI) ;
- la réalisation des rondes de surveillance visant à contrôler et relever un certain nombre de paramètres suivis en cas de fortes chaleurs ;
- la bonne traçabilité des actions de l'exploitant en lien avec les consignes « grand chaud » (ces consignes d'exploitation sont d'application dès lors que la température de l'air ou de l'eau dépasse un certain niveau – elles visent à garantir la protection des équipements les plus sensibles à la chaleur) ;
- la mise en œuvre effective de différentes actions sur du matériel issues des consignes (mise en configuration particulière, prise de température, mises en place de systèmes de refroidissement, ...).
- l'état de plusieurs équipements sensibles aux fortes chaleurs comme les transformateurs principaux et secondaires, les échangeurs de chaleur ou les tableaux électriques situés dans les bâtiments électriques.

Les inspecteurs ont contrôlé la bonne application de la CPC « grand chaud » sur le CNPE de Dampierre-en-Burly. Peu d'anomalies ont été identifiées, ce qui témoigne d'une gestion globalement satisfaisante des prescriptions applicables.

Toutefois, le document reste peu autoportant. En particulier, il ne permet pas d'évaluer de manière immédiate le niveau de réalisation ou le caractère complet des contrôles prévus. Le recours à plusieurs documents pour disposer d'une vision globale peut rendre plus complexe le suivi de l'avancement des actions à réaliser.

Les quelques constats effectués par les inspecteurs font l'objet des demandes ci-dessous.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

∞

II. AUTRES DEMANDES

Non prise en compte de la prévision de température de sortie RRI

La prescription P.2.a de la RPC [3] dispose d'« *entrer en phase de niveau de surveillance supérieur dès le dépassement effectif ou sur une prévision de dépassement de l'un des critères définis dans le dispositif d'alerte du site* ».

La RPC [3] ainsi que la CPC [4] prévoient que la prévision de la température de sortie des échangeurs du circuit de refroidissement intermédiaire (RRI) constitue l'un des critères du dispositif d'alerte du site. Ainsi, lorsque la température de sortie prévisionnelle est supérieure à 42 °C, le site doit entrer en phase d'alerte et replier le réacteur concerné.

Ce critère est directement lié au rôle du circuit RRI, qui assure le refroidissement des équipements et des fluides des systèmes auxiliaires et de sauvegarde du réacteur, tant en fonctionnement normal qu'en situation accidentelle.

Le circuit est constitué de deux voies indépendantes et redondantes, chacune refroidie par le circuit d'eau brute secourue (SEC), alimenté par l'eau de la Loire au travers d'échangeurs RRI/SEC.

La prévision de la température de sortie de ces échangeurs permet ainsi d'anticiper une éventuelle dégradation des capacités de refroidissement du circuit et constitue, à ce titre, un indicateur retenu dans le dispositif d'alerte du site.

Les inspecteurs ont constaté que le CNPE de Dampierre-en-Burly assurait uniquement un suivi de la température mesurée en sortie des échangeurs RRI, sans réaliser de prévision de cette température. Dès lors, l'entrée en phase d'alerte fondée sur une prévision de dépassement de la température de sortie des échangeurs RRI ne pouvait pas être mis en œuvre, contrairement aux dispositions prévues par la RPC [3] et la CPC [4].

Demande II.1 : Prendre en compte la prévision de la température de sortie des échangeurs du circuit RRI dans le dispositif de surveillance et d'alerte du site, conformément à la RPC [3] et à la CPC [4].

Incohérence dans la Consigne Particulière de Conduite

L'article 2.5.6 de l'arrêté [2] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation font l'objet d'une documentation et d'une traçabilité permettant de démontrer a priori et de vérifier a posteriori le respect des exigences définies. Les documents et enregistrements correspondants sont tenus à jour, aisément accessibles et lisibles, protégés, conservés dans de bonnes conditions, et archivés pendant une durée appropriée et justifiée.* »

La RPC [3] prévoit, dans sa prescription P 3.4, de « *renforcer la surveillance de la capacité des échangeurs RRI/SEC* ». Cette prescription est déclinée sur le site au travers de la CPC [4], qui constitue une activité importante pour la protection des intérêts. Cette surveillance renforcée se traduit notamment par la réalisation de l'Essai Périodique de Conduite EPC RRI 071/072 (081/082), visant à vérifier les taux d'encrassement des échangeurs RRI. Lors de l'inspection, il a été constaté que la référence de cet EPC avait évolué sur le site et n'était plus conforme à celle mentionnée dans la Consigne Particulière de Conduite.

Demande II.2 : Mettre à jour les références des essais périodiques relatifs à la capacité d'échange des échangeurs RRI/SEC dans la Consigne Particulière de Conduite, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

Par ailleurs, la CPC [4] prescrit également le remplissage au maximum des bâches SED (eau déminéralisée), ASG (alimentation de secours des générateurs de vapeur) et REA (appoint eau et bore), sans toutefois préciser la bâche REA concernée. Le site disposant de deux types de bâches REA, à savoir les bâches REA eau et REA bore, cette exigence nécessite d'être explicitée.

Demande II.3 : Mettre à jour la Consigne Particulière de Conduite en précisant les bâches REA devant faire l'objet d'un suivi de niveau, conformément à l'article 2.5.6 de l'arrêté [2].

Suivi du niveau des bâches REA et SED et de l'appoint des aéroréfrigérants

La CPC [4] prescrit « *dès l'entrée en phase de pré-alerte, remplir au maximum les bâches SED, ASG, REA* ». Lors de l'inspection, le site n'a pas été en mesure de fournir un historique du niveau des bâches REA eau et SED. Par ailleurs, au travers de la prescription P3.11, la CPC [4] dispose « *de ne pas diminuer le débit d'appoint des aéroréfrigérants pour limiter la température de rejet* ». Le CNPE n'a pas été en mesure de fournir aux inspecteurs un historique de ce débit le jour de l'inspection.

Demande II.4 : Transmettre à l'ASNR les éléments suivants :

- l'historique du niveau de la bache REA eau du 15 au 26 juin 2026,
- l'historique du niveau de la SED du 15 au 26 juin 2026,
- l'historique de l'appoint en eau des aéroréfrigérants du 15 au 26 juin 2026.

Maîtrise du risque de défaillance de mode commun lors du nettoyage des échangeurs RRI/SEC

L'article 2.5.1 de l'arrêté [2] dispose que « *les éléments importants pour la protection font l'objet d'une qualification, proportionnée aux enjeux, visant notamment à garantir la capacité desdits éléments à assurer les fonctions qui leur sont assignées vis-à-vis des sollicitations et des conditions d'ambiance associées aux situations dans lesquelles ils sont nécessaires. Des dispositions d'études, de construction, d'essais, de contrôle et de maintenance permettent d'assurer la pérennité de cette qualification aussi longtemps que celle-ci est nécessaire.* »

Un risque de défaillance de mode commun peut apparaître lorsqu'une même activité est réalisée simultanément ou selon des modalités similaires sur plusieurs éléments concourant à une même fonction de sûreté. Afin de limiter ce risque, des dispositions adaptées doivent être mises en œuvre, pouvant notamment inclure une diversification des intervenants, des matériels utilisés ou des moyens de contrôle et de métrologie associés aux opérations concernées.

Dans le cadre du fonctionnement en période de fortes chaleurs, les échangeurs RRI/SEC présentent une tendance à un encrassement rapide. Ces équipements étant classés comme éléments importants pour la protection des intérêts (EIP), le site met en œuvre des opérations de nettoyage à fréquence élevée lors des épisodes caniculaires.

Les inspecteurs ont ainsi pu contrôler une opération de nettoyage des échangeurs RRI/SEC de la voie A du réacteur n° 2. Cette intervention était réalisée sur la base d'un dossier de réalisation de travaux (DRT), comprenant notamment la gamme opératoire ainsi que l'analyse de risques associée. Toutefois, cette analyse ne mentionnait pas le risque de défaillance de mode commun, alors même que les échangeurs des voies A et B faisaient l'objet d'opérations de nettoyage.

Les inspecteurs s'interrogent sur la nécessité d'identifier cette activité comme susceptible de générer un risque de défaillance de mode commun et, le cas échéant, de définir et mettre en œuvre les parades associées.

Demande II.5 : Justifier que l'activité de nettoyage des échangeurs RRI/SEC ne présentait pas de risque de défaillance de mode commun et ne nécessitait pas la mise en place de parades pour faire face à ce risque.

80

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR**Non prise en compte de bidons de soude dans l'évaluation de la charge calorifique**

L'article 2.2.1 de l'annexe de la décision [5] dispose que « *L'exploitant définit des modalités de gestion, de contrôle et de suivi des matières combustibles ainsi que l'organisation mise en place pour minimiser leur quantité, dans chaque volume, local ou groupe de locaux, pris en compte par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. La nature, la quantité maximale et la localisation des matières combustibles prises en compte dans la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie sont définies dans des documents appartenant au système de management intégré de l'exploitant.* »

Constat d'écart III.1 : Lors de la visite du local de l'échangeur RRI/SEC voie B du réacteur n° 2, les inspecteurs ont constaté que la charge calorifique associée au matériel entreposé dans le cadre du nettoyage de l'échangeur en cours n'était pas cohérente avec la fiche d'entreposage définie pour cette zone. En particulier, celle-ci mentionnait la présence d'un seul bidon de soude de 20 L, alors que six bidons de ce type étaient effectivement

présents sur la zone d'entreposage lors de l'inspection. Cette différence conduit à une sous-évaluation de la charge calorifique prise en compte.

Application de la Consigne Particulière de Conduite

Observation III.1 : Les inspecteurs notent favorablement l'application de la Consigne Particulière de Conduite sur le site de Dampierre-en-Burly et, de façon générale, la gestion de la phase de pré-alerte « grand chaud » par le CNPE. La CPC [4] constitue un support important permettant à la conduite d'avoir une vision complète des actions spécifiques à mettre en œuvre. Les inspecteurs relèvent toutefois que ce document est, en lui-même, relativement peu autoportant. En particulier, il ne permet pas d'apprécier rapidement et facilement la réalisation effective ou la complétude des contrôles prescrits. La vision complète des actions, attendues et réalisées, de la CPC [4], nécessite la consultation de plusieurs documents ou outils.

80

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. 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, l'assurance de ma considération distinguée.

Signé par : Thomas LOMENEDE