

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-054068

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

Orléans, le 15 septembre 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 20 août 2026 sur le thème « gestion du risque étiage »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2026-0784 du 20 août 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] Décision n° 2022-DC-0731 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 juillet 2022 modifiant la décision n° 2011-DC-0211 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 3 mars 2011 fixant les prescription relatives aux modalités de prélèvement et de consommation d'eau et de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 84 et n° 85 exploitées par Electricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) sur la commune de Dampierre-en-Burly (département du Loiret)

[4] Décision n° 2022-DC-0732 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 21 juillet 2022 modifiant la décision n° 2011-DC-0210 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 3 mars 2011 fixant les limites de rejets dans l'environnement des effluents liquides et gazeux des installations nucléaires de base n° 84 et n° 85 exploitées par Électricité de France - Société Anonyme (EDF-SA) sur la commune de Dampierre-en-Burly (département du Loiret)

[5] Note EDF D4510NTBEMEXP04113 indice 0 du 9 avril 2004 : règle particulière de conduite « étiage » - palier CPY

[6] Note EDF D5140CPC001 indice i du 3 novembre 2025 : CPC 001 - gestion des agresseurs environnementaux sur le CNPE de Dampierre (MODULE 4 – ETIAGE)

[7] Note EDF D5140/NT/11.166 indice g du 30 décembre 2023 : modalités de contrôle de la conformité aux prescriptions de prise d'eau et de rejet

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 inopinée a eu lieu le 20 août 2026 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « gestion du risque étiage ».

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 « étiage » et est intervenue dans un contexte d'étiage sévère de la Loire. Elle s'inscrit dans le cadre d'une action de contrôle coordonnée et inopinée menée par la division d'Orléans de l'ASNR sur les quatre centrales nucléaires du Val de Loire : Belleville-sur-Loire, Chinon, Dampierre-en-Burly et Saint-Laurent-des-Eaux.

Les inspecteurs ont examiné la gestion et l'état de différentes installations utiles à la surveillance et à la prévention du risque d'étiage par le CNPE de Dampierre-en-Burly :

- canal d'amenée d'eau ;
- drome flottante ;
- station de mesure de débit de Loire appartenant à la division Technique Générale d'EDF (DTG) ;
- station multi paramètres aval du CNPE de Dampierre (débit, température,...) ;
- différents systèmes de barrages empêchant le passage d'algues et autres débris de la Loire vers le canal d'amenée d'eau (rideau de bulles, barrage flottant et grilles sous la drome flottante) ;
- salle de commande du réacteur n° 1 .

Les inspecteurs ont constaté la bonne tenue de ces installations.

Les inspecteurs ont également contrôlé les différentes organisations mises en place au sein du CNPE et entre les différents CNPE situés sur les bords de la Loire pour gérer le risque d'étiage.

Au jour de l'inspection, le site était en phase « vigilance », en application des consignes particulières de conduite (CPC) du site. Les inspecteurs ont contrôlé la bonne mise en œuvre des actions prévues par la CPC pour cette phase de vigilance ainsi que le respect des modalités de surveillance associées.

Au vu de cet examen, les inspecteurs relèvent favorablement la bonne déclinaison de la CPC par vos représentants ainsi que la bonne tenue des installations relatives à la surveillance du risque d'étiage. Toutefois, ils ont constaté que le site ne disposait pas des prévisions de débit de la Loire à plus d'une journée, pourtant requises pour toute décision de passage d'une phase à une autre dans la CPC. La traçabilité des informations et des décisions vis-à-vis de la gestion du risque d'étiage apparaît également perfectible.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

80

II. AUTRES DEMANDES

Prévisions du débit de Loire à plus d'une journée

La gestion du risque d'étiage est une activité importante pour la protection (AIP) et l'article 2.5.6 - I de l'arrêté du 7 février 2012 [2] dispose : « *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 CPC [5] en phase vigilance pour l'étiage explicite les tâches à réaliser et notamment pour le CED : « 3 fois par jour : Consulter le débit de Loire au niveau du site ».

Les inspecteurs ont identifié qu'entre le 14 et le 16 août 2026, le débit réel de la Loire, mesuré sur un pas de temps de 10 minutes, est passé en-dessous du débit définissant la limite de passage en phase de pré-alerte. Cependant, dans les faits, le CNPE n'est pas passé en phase de pré-alerte et n'a pas mis en œuvre les actions associées à cette phase plus contraignante que la phase de vigilance. Les inspecteurs ont donc interrogé vos représentants sur les modalités d'évaluation du passage en phase de pré-alerte.

Vos représentants ont évoqué des échanges par téléphone sur la nécessité de passer en phase de pré-alerte. Ces éléments n'ont toutefois pas fait l'objet d'une traçabilité particulière.

Demande II.1 : Assurer la traçabilité des prises de décisions afin de permettre la vérification a posteriori du respect des exigences définies de la CPC liée au risque d'étiage.

La CPC ne précise pas le pas de temps à prendre en compte pour évaluer le débit de Loire. En considérant un pas de 10 minutes, le débit de Loire est passé sous 36 m³/s entre le 14 et le 16 août 2026, ce qui aurait dû conduire le site à passer en phase de pré-alerte. Cependant, vos représentants ont indiqué que le pas de 10 minutes n'était pas pris en compte et que seul le pas horaire était à considérer. Il convient de préciser les modalités de mesure du débit de Loire.

Demande II.2 :

- **Justifier l'absence de passage en phase de pré-alerte malgré une mesure de débit inférieure à 36 m³/s entre le 14 et le 16 août 2026 ;**
- **Préciser et justifier les modalités de mesure du débit de Loire à considérer dans la CPC.**

La CPC « gestion des agresseurs environnementaux sur le CNPE de Dampierre », référencé D5140/CPC 001 à l'indice i, demande au site, quel que soit la phase dans laquelle il se trouve pour le risque d'étiage (veille, vigilance, pré-alerte, alerte), de ; « consulter le bulletin de prévision pour le débit de Loire de la DTG de J à J + 4 » et de « consulter le bulletin de prévision de la DTG à 60 jours ».

Ces prévisions sont nécessaires pour statuer du passage d'une phase à une autre dans la gestion du risque d'étiage et mettre en œuvre les actions de prévention associées.

Les inspecteurs ont contrôlé le respect de cette règle et ont identifié que la consultation réalisée par vos représentants concernait uniquement les prévisions à J+1 et que les prévisions de la DTG à 60 jours n'étaient jamais consultées. Cette situation est en désaccord avec la CPC dans la mesure où le CNPE ne prend pas en compte les prévisions de J+2 à J+4, ni à 60 jours.

Demande II.3 : Respecter la CPC « gestion des agresseurs environnementaux sur le CNPE de Dampierre » en prenant en compte les prévisions de J+1 à J+4 et à 60 jours du débit de la Loire pour définir la phase dans laquelle se trouve le CNPE vis-à-vis du risque d'étiage et mettre en œuvre les actions de prévention associées.

Demande II.4 : Justifier le maintien en phase de vigilance sur cette période sans disposer des prévisions requises par la CPC.

Conditions de mesure du débit de Loire entre quarts de conduite

Les inspecteurs ont constaté que les Chefs d'Exploitation Délégués (CED) avaient la charge de la transmission des informations relatives à l'étiage entre chaque quart de conduite. Lors de la relève entre chaque quart, une valeur de débit de la Loire mesurée pendant le dernier quart est transmise entre le CED montant et le CED descendant. Or l'horaire auquel est mesuré le débit de Loire est à la main du CED et ce débit peut varier de plusieurs m³/s entre le début et la fin du quart de conduite.

Les inspecteurs ont identifié que le 15 août à 13h20, le débit de Loire au niveau site de Dampierre est passé en-dessous de 36 m³/s, débit à partir duquel le site doit passer en phase de pré-alerte. Cependant, la mesure de débit sur le quart du matin a été réalisée entre 11h et 12h et indiquait un débit supérieur à 36 m³/s. De ce fait, le site n'a pas pu identifier un possible passage en phase de pré-alerte à ce moment-là. Les dispositions en place ne permettent pas, *a priori*, de prendre en compte le cas le plus pénalisant en ce qui concerne la mesure du débit de Loire. Il convient donc de définir ou de préciser les conditions de mesure du débit de la Loire afin de garantir que la méthode retenue soit suffisamment conservatrice et permette d'identifier en temps utile tout franchissement du seuil de passage à une phase plus pénalisante vis-à-vis du risque d'étiage.

Demande II.5 : Définir ou de préciser les conditions de mesure du débit de la Loire afin de garantir que la méthode retenue soit suffisamment conservatrice et permette d'identifier en temps utile tout franchissement de seuil.

Incertitude des mesures de débit de Loire

Les inspecteurs se sont intéressés à la prise en compte des incertitudes sur la mesure du débit de la Loire. Vos représentants n'ont pas pu présenter aux inspecteurs d'éléments explicatifs relatifs à ce sujet lors de l'inspection. Les éléments apportés par vos représentants après l'inspection concernaient les débits de rejets ou de prélèvements et n'ont donc pas permis de répondre aux questionnements des inspecteurs sur l'incertitude de la mesure du débit de la Loire.

Demande II.6 : Préciser l'incertitude associée à la mesure du débit de la Loire et la manière dont elle est prise en compte par le CNPE.

80

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

Précision de mesure de la sonde DTG

Observation III.1 : Les inspecteurs ont visité le local abritant la sonde de niveau d'eau de la Loire, situé en amont du site. Le capteur est constitué d'une chaîne flottante installée dans un puit communiquant directement avec la Loire. Une fois par semaine, une vérification des mesures de débit est réalisée en comparant les données de la sonde DTG installée à la station amont avec la hauteur réelle de Loire, relevée à l'aide des réglettes extérieures situées en bord de Loire. Par ailleurs, compte-tenu de l'évolution rapide du lit de la Loire l'abaque de conversion de hauteur d'eau de la Loire en débit doit être mis à jour régulièrement afin de garantir la fiabilité des débits calculés.

Le contrôle de l'état de ces installations s'est révélé satisfaisant et les échanges avec vos représentants n'ont pas conduit à formuler de remarque.

Service environnement

Observation III.2 : Les inspecteurs ont constaté que l'organisation du service environnement était cohérente avec la gestion du risque d'étiage, notamment les actions de surveillance de l'état de la Loire, même sans avoir conscience de l'application de la CPC par le service conduite.

Contrôle d'opération de rejet en salle de commande

Observation III.3 : Les inspecteurs ont contrôlé le déroulement d'un rejet en cours par le CNPE et ont interrogé différentes personnes du service conduite, notamment le CED, le pilote de tranche et une opératrice, sur leurs connaissances du risque d'étiage et de la CPC. Les échanges ont permis de constater que les personnes en charge de la réalisation du rejet avaient connaissance des conditions définies pour la réalisation de ce rejet et de la CPC.

Communications entre les services de conduite et le service environnement

Observation III.4 : Les inspecteurs ont contrôlé les processus organisationnels mis en œuvre entre le service conduite et le service environnement. Lorsqu'un rejet d'une bache est nécessaire, le service conduite transmet au service environnement une demande accompagnée d'un tableur contenant les données à jour. Le service environnement réalise alors les calculs nécessaires à la détermination des paramètres de rejets et transmet en retour les consignes de rejets au service conduite.

Ces contrôles n'amènent pas de question de la part des inspecteurs.

Traitement des effluents

Observation III.5 : Les inspecteurs ont constaté que les installations de traitement des effluents associées aux réacteurs 3 et 4 n'étaient plus fonctionnelles. Ces effluents sont donc transférés vers les installations de traitement associées aux réacteurs 1 et 2. Cette situation réduit les capacités de traitement du CNPE et supprime une redondance, même si, au jour de l'inspection, le CNPE ne faisait pas état de difficulté pour traiter ses effluents. Les échanges ont mis en évidence le fait que le CNPE coupait les transferts d'effluents d'une installation de traitement vers l'autre lors des phases de rejets afin de prévenir le risque de déversement direct des effluents vers le milieu naturel. Cette disposition apparaît comme une bonne pratique.

Phase pré-alerte établie par la préfecture

Observation III.6 : En début d'inspection, vos représentants du service environnement ont indiqué que le site était en phase de pré-alerte étiage. Or le CNPE était en phase « vigilance » en application de la CPC. Il s'avère que vos représentants ont confondu le niveau de risque lié à l'étiage décidé par le préfet pour l'ensemble des CNPE du Val de Loire et la phase dans laquelle se trouvait le CNPE de Dampierre en application de la CPC.

Gestion des effluents de la laverie

Observation III.7 : Le faible débit de Loire impacte directement les possibilités de rejet d'effluents. Ainsi, dans l'optique de limitation de la production d'effluents sur le site, vos représentants ont indiqué que le CNPE de Dampierre envoyait les tenues de zone contrôlée utilisées sur site vers d'autres CNPE moins contraints en termes de rejets, pour qu'elles y soient lavées. Les inspecteurs remarquent que cette pratique contribue à faciliter la gestion des effluents en période d'étiage.

Gestion des colmatants

Observation III.8 : Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont constaté la mise en place de différents dispositifs, tel qu'un rideau de bulles et un barrage flottant, visant à limiter la présence de colmatants dans le canal d'amenée du CNPE. Les inspecteurs ont constaté que de nombreuses algues et débris de surface étaient retenus par ces dispositifs, ce qui tend à montrer qu'ils présentent une certaine efficacité. Les inspecteurs notent favorablement l'initiative de la mise en place de ces dispositifs.

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.

Le chef de pôle REP délégué

Signé par : Thomas LOMENEDE