

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2025-047485

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

Orléans, le 22 juillet 2025

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 84 et 85
Lettre de suite de l'inspection du 19 juin 2025 sur le thème « comptabilisation des situations »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-0804 du 19 juin 2025

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V et L 593-33
[3] Arrêté du 10 novembre 1999 relatif à la surveillance de l'exploitation du circuit primaire principal
et des circuits secondaires principaux des réacteurs nucléaires à eau sous pression
[4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux INB
[5] Règles de comptabilisation des situations du circuit primaire principal et des circuits
secondaires principaux pour les tranches du palier REP 900 MWe (référence D4507020267)

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en références [1] et [2], concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) et des équipements sous pression nucléaires (ESPN), une inspection a eu lieu le 19 juin 2025 dans le CNPE de Dampierre-en-Burly sur le thème « comptabilisation des situations ».

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

L'inspection en objet concernait le thème de la comptabilisation des situations affectant les équipements sous pression nucléaires. Les inspecteurs se sont attachés à vérifier la prise en compte des dispositions de l'article 7 de l'arrêté [3] et celles de l'arrêté [4] en matière d'activités importantes pour la protection (AIP) relatives à cette comptabilisation. Les vérifications en salle ont porté sur les quatre réacteurs. Les inspecteurs ont également effectué, dans ce cadre, une visite du local des archives papier (situé dans le bâtiment Centre niveau -1 S026), du local technique KME (baies numériques d'enregistrement des réacteurs n° 1 et n° 2) et de la salle de commandes du réacteur n° 1.

Au vu de cet examen, opéré par sondage, il apparaît que le site applique de façon maîtrisée les dispositions relatives à la comptabilisation des situations prévues par l'arrêté [3] et par les services centraux d'EDF afin de maintenir l'intégrité des circuits primaire et secondaires principaux vis-à-vis notamment du risque de fatigue. L'organisation mise en œuvre pour la réalisation de l'activité de comptabilisation des situations est apparue adaptée mais perfectible.

Le dimensionnement de l'équipe est cohérent, notamment pour assurer la continuité des compétences en cas d'absences ou de départs. Les analyses journalières sont par ailleurs menées dans les délais. L'équipe en charge de la comptabilisation des situations s'investit dans le retour d'expérience avec le service conduite ainsi qu'au niveau national.

Néanmoins, plusieurs points relevés en inspection méritent des ajustements. Ainsi, les dispositions en matière de gestion des formations, des habilitations et des compétences s'appuient sur celles définies dans le guide national des compétences des essais (GNCE) mais ne sont pas fidèlement retranscrites. Le dimensionnement minimal de l'équipe en charge de la comptabilisation des situations est par ailleurs à matérialiser.

La liste des événements survenus sur chacun des réacteurs, appelée par l'article 7.II de l'arrêté [3], ayant fait l'objet d'une précédente demande de l'ASNR (demande II.12 de la lettre CODEP-OLS-2024-057154) est à formaliser.

Enfin, la visite du local d'archives papier a permis de s'assurer d'une conservation globalement satisfaisante des dossiers même si une boîte d'archives est manquante et que certains documents historiques de la comptabilisation des situations sur les réacteurs semblent ne pas avoir été conservés. Le local ne dispose par ailleurs pas de registre des entrées/sorties. La visite du local abritant les baies d'enregistrement a permis de vérifier en particulier la validité de l'affichage métrologique de ces équipements.

»

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

»

II. AUTRES DEMANDES

Habilitation des agents de la section Essais en charge de la comptabilisation des situations

L'article 2.5.5 de l'arrêté ministériel [4] dispose que « *les activités importantes pour la protection, leurs contrôles techniques, les actions de vérification et d'évaluation sont réalisés par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. A cet effet, l'exploitant prend les dispositions utiles en matière de formation afin de maintenir ces compétences et qualifications pour son personnel et, en tant que de besoin, les développer, et s'assure que les intervenants extérieurs prennent des dispositions analogues pour leurs personnels accomplissant des opérations susmentionnées.* »

Le §3 de la note référencée D5140/NT/00027 relative à l'acquisition et au maintien des compétences des agents de la section essais du CNPE de Dampierre-en-Burly précise que « *les compétences sont gérées dans la cartographie des compétences. Les parcours de professionnalisation à suivre pour acquérir le niveau de compétences adapté aux activités du domaine Essais sont détaillés dans le GNCE. Le site de Dampierre applique ces recommandations avec les particularités suivantes : Niveau 1 Compétences ... CE12 dépouillement comptabilisation des situations ..., Niveau 2 : identique au GNCE (niveau Chargé de Travaux) ».*

Le §4.7.1 de la note D5140/MQ/NA/8AFM 02 relative à l'organisation mise en place par le CNPE de Dampierre-en-Burly pour la comptabilisation des situations indique quant à lui que « *le dépouillement et l'analyse sont réalisés par un agent habilité, a minima, niveau 1 Comptabilisation des Situations. Le contrôle technique et la réalisation du bilan annuel sont réalisés par un agent habilité a minima niveau 2 Comptabilisation des Situations (stage A687, validé) et SN2.* »

Le Guide National des Compétences des Essais en centrale nucléaire (pages 52/53 et 127/128/129 sur 162) prévoit une compétence CE12 de niveau 2 pour qu'un agent puisse réaliser le dépouillement et l'analyse de l'activité de comptabilisation des situations. Le niveau 2 de compétence CE12 nécessite un parcours de professionnalisation incluant l'académie des savoirs communs (module process PFB3), un compagnonnage, le module de formation spécifique comptabilisation des situations (référéncé APCNVA6870 pour le palier 900 MWe) et une observation en situation de travail (OST) de niveau 2.

Les inspecteurs ont constaté que la démarche d'habilitation des agents de la section Essais du CNPE de Dampierre-en-Burly en charge de la comptabilisation des situations s'appuie sur le GNCE mais ne reprend pas rigoureusement les niveaux de compétence CE12 introduits par celui-ci. Par exemple, le site limite l'exigence du niveau de compétence d'un rédacteur (dépouillement et analyse) au niveau 1, sans exiger d'avoir suivi un module de formation spécifique à la comptabilisation des situations, alors que le GNCE exige un niveau 2 pour cette même tâche, le niveau 1 du GNCE correspondant à la collecte des enregistrements et des informations relatives au réacteur.

Les particularités introduites par le CNPE dans les notes D5140/NT/00027 et D5140/MQ/NA/8AFM 02 ne sont pas compatibles avec les prescriptions de l'article 2.5.5 de l'arrêté [4].

Demande II.1 : mettre en place un processus d'habilitation conforme aux objectifs de l'article 2.5.5 de l'arrêté [4].

Vérification par sondage de l'AIP comptabilisation des situations

L'article 2.5.4 de l'arrêté [4] dispose :

« *I. — L'exploitant programme et met en œuvre des actions adaptées de vérification par sondage des dispositions prises en application des articles 2.5.2 et 2.5.3 ainsi que des actions d'évaluation périodique de leur adéquation et de leur efficacité.*

Les personnes réalisant ces actions de vérification et d'évaluation sont différentes des agents ayant accompli l'activité importante pour la protection ou son contrôle technique. Elles rendent compte directement à une personne ayant autorité sur ces agents. »

L'article 2.4.1 de l'arrêté [4] précise par ailleurs :

« III. — Le système de management intégré comporte notamment des dispositions permettant à l'exploitant :

- d'identifier les éléments et activités importants pour la protection, et leurs exigences définies ;
- de s'assurer du respect des exigences définies et des dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 ; »

La vérification par sondage de l'AIP « Comptabilisation des situations » est réalisée par deux agents disposant du statut d' « experts vérificateurs ». Cependant, ce processus de vérification n'est pas décrit dans les procédures du CNPE (niveau d'habilitation des vérificateurs, typologies des vérifications, fréquence, quantité, formalisation des résultats, indicateurs, suites à donner, ...).

Demande II.2 : prendre les dispositions nécessaires au respect de l'article 2.4.1 de l'arrêté [4] pour ce qui concerne le processus de vérification par sondage des AIP.

Module OAD (Outil d'Aide à la Détection)

Le § 3.1.1.3.2 du document [5] dispose que « pour l'utilisation de l'outil OAD sur site, chaque CNPE doit qualifier l'OAD et rédiger une note de qualification. »

Le CNPE de Dampierre-en-Burly a indiqué aux inspecteurs utiliser occasionnellement le module OAD alors qu'aucune note de qualification n'a été rédigée. Par ailleurs, le CNPE utilise également un second module (Universal Viewer) fourni par le fabricant des enregistreurs numériques, sans que vos représentants n'aient été en mesure d'indiquer si celui-ci devait ou non faire l'objet d'une qualification sur le même principe que celle à mettre en œuvre pour le module OAD.

Demande II.3 : rédiger une note de qualification telle que demandée par les règles de comptabilisation des situations en cas d'utilisation de l'outil OAD.

Demande II.4 : consulter l'unité technique opérationnelle (UTO) des services centraux d'EDF concernant la nécessité éventuelle de rédiger une note de qualification locale pour le module Universal Viewer et transmettre son positionnement.

Journées sans transitoire

Le § 7.1 du document [5] dispose :

« Un dossier journalier des événements intervenus et des transitoires détectés au cours de la journée doit être réalisé. Ce dossier quotidien doit être constitué, y compris si aucun transitoire n'a été détecté.

[...]

Dans le cas d'une journée sans transitoire, le dossier journalier contient a minima :

- les enregistrements originaux de la journée,
- la Fiche de Détection/Identification/Affectation/Journalière [FDIA] sur laquelle est portée la mention RAS

Chaque dossier journalier, clairement repéré, et constitué des éléments cités, sera archivé, de manière à pouvoir être facilement retrouvé en cas de besoin. »

Les inspecteurs ont constaté que le CNPE n'archive pas de fiche journalière (FDIA) dans la pochette d'archive papier pour les journées sans transitoire, que ce soit pour la comptabilisation des situations ou pour les journées sans sollicitation des zones de mélange.

Demande II.5 : prendre les dispositions nécessaires au respect des règles de comptabilisation des situations en ce qui concerne la production d'un dossier journalier, incluant un contrôle technique, y compris si aucun transitoire n'a été détecté.

Liste des évènements survenus sur les réacteurs

L'article 7.II de l'arrêté [3] précise que « *l'exploitant dispose d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils, notamment [...] les incidents de fonctionnement, en particulier les sollicitations des organes de protection contre les surpressions, et les situations rencontrées potentiellement plus sévères que celles de deuxième catégorie* »

Le § 4.2.2.4.2 de la note D5140MQNAMRP22 [E] relative à la mise en œuvre de l'arrêté [3] sur le site de Dampierre-en-Burly indique que « *l'article 7 impose à l'exploitant de disposer d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité du CPP et des CSP. Ce système doit permettre la conservation des documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis ces appareils (incidents, comptabilisation des situations, interventions...).* »

Vos représentants n'ont pas été en mesure de présenter cette liste des évènements survenus sur chacun des réacteurs du CNPE.

Il est à noter que ce constat avait déjà été formulé lors de l'inspection référencée INSSN-OLS-2024-0754 du 3 octobre 2024 (cf. demande II.12 de la lettre CODEP-OLS-2024-057154) et que la réponse apportée par courrier (action A0000719047) n'est pas jugée satisfaisante par les inspecteurs car elle porte uniquement sur une extraction des évènements de 3^{ème} et 4^{ème} catégories renseignés dans l'application Compta des situs. Or, l'article 7.II de l'arrêté [3] est plus précis en mentionnant « *les incidents de fonctionnement, en particulier les sollicitations des organes de protection contre les surpressions, et les situations rencontrées potentiellement plus sévères que celles de deuxième catégorie* ».

La consigne D5140/CPC AREX cerne cette prescription (page 10/72 par exemple « *les paramètres P/T, les gradients constatés et les écarts vis-à-vis du référentiel pouvant laisser supposer que cet événement nécessite un classement, soit supérieur à une situation de 2^{ème} catégorie, soit de 3^{ème} catégorie.* » ou encore au travers des évènements listés en annexe 1).

Le §1.3 de la consigne D5140/CPC AREX (page 6/72) indique par ailleurs « *Il incombe donc à l'Exploitant : [...] D'assurer la traçabilité des événements.* »

Demande II.6 : prendre les dispositions organisationnelles nécessaires au respect des dispositions de l'article 7.II de l'arrêté [3] afin de pouvoir disposer aisément pour chaque réacteur du recensement des situations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils.

Suivi des actions lancées dans le cadre du comité de fiabilisation (COFIAB)

L'action n°A0000854551 (éviter l'incrémentation de la situation 42B du fait de l'ouverture des vannes iRRA014/015VP) a fait l'objet d'un double report d'échéance sans qu'aucun commentaire de justification n'apparaisse dans le logiciel de suivi et sans que ce report n'ait a priori obtenu l'accord du COFIAB.

Demande II.7 : informer la division ASNR d'Orléans de la justification de ces reports et confirmer l'échéancier de cette action (31/05/2025).

Dépassement de la pression différentielle primaire/secondaire (situation 777)

Le §1.2 du document [5] précise que « *le critère de pression différentielle primaire-secondaire de 110,3 bars, ainsi que d'autres paramètres, est relatif au respect des STE (diagramme pression/température de la chaudière). Il ne constitue pas a priori un critère de 3^{ème} catégorie (réf.[44]). Le dépassement d'un critère STE ne concerne pas directement la comptabilisation des situations, il est suivi par ailleurs et déclaré au titre de la DI 100, puis doit être justifié selon le processus de traitement des écarts.* »

Un transitoire particulier n° 777 de type « dépassement de la limite autorisée de la pression différentielle primaire – secondaire (110,3 bars) » a été détecté entre le 15 et le 18 février 2023 lors d'une prolongation de cycle sur le réacteur n° 1 et a été enregistré dans la comptabilisation des situations de ce réacteur (via la fiche référencée FDIA DAM1-20230215-001-00).

Les inspecteurs ont constaté ce dépassement en consultant l'historique du signal ($\Delta P_{RCP} / P_{GV}$ jusqu'à 111,34 bars dans la FDIA). Suite à ce transitoire, les inspecteurs ont relevé que le CNPE n'a pas déclaré d'évènement significatif pour la sûreté au titre de l'article 2.6.4 de l'arrêté [4] pour non-respect des STE.

Demande II.8 : transmettre la justification de l'absence de dépassement effectif de la limite autorisée de la pression différentielle primaire – secondaire (110,3 bars) ou à défaut un ESS pour non-respect des STE (diagramme pression/température de la chaudière).

Archives papier de l'activité de comptabilisation des situations

L'article 7.II de l'arrêté [3] dispose :

« L'exploitant dispose d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils, notamment [...] »

- la comptabilisation des situations sur le circuit primaire principal et dans les zones du circuit secondaire principal soumises à d'importantes sollicitations cycliques.

L'exploitant devra prendre soin de conserver les documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis les appareils. »

Le §6.1 de la note D5140MQNA8DOC02 [E] relative à la gestion des archives sur le CNPE de Dampierre-en-Burly précise qu' « un certain nombre de précautions communes à tous les supports est pris pour protéger les documents de certaines agressions comme : [...] »

- Le risque de vol, le non-respect de la confidentialité :

- fermer à clés les locaux (clés conservées par le pôle Documentation) et indiquer la sortie de dossiers archivés sur un registre présent dans chaque local d'archives ou au pôle Documentation au Nord. »

La note D5140MQNA8DOC02 [E] relative à la gestion des archives permet de répondre en partie à l'article 7.II de l'arrêté [3]. Cependant, les inspecteurs ont constaté que le local d'archives papier (bâtiment Centre niveau -1 S026) ne dispose pas de registre d'entrées/sorties.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté qu'une boîte d'archives (84/07 tr1) était manquante. Ce constat a été confirmé par les représentants du CNPE.

Demande II.9 : mettre en place un registre des entrées/sorties des documents archivés de la comptabilisation des situations conformément à la note D5140MQNA8DOC02 [E] relative à la gestion des archives.

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

Archives papier de l'activité de comptabilisation des situations

Constat d'écart III.1 : L'article 7.II de l'arrêté [3] précise :

« *L'exploitant dispose d'un système documentaire permettant de connaître aisément, avec leur date, les constatations susceptibles d'intéresser le maintien de l'intégrité des appareils, notamment : [...]*

- la comptabilisation des situations sur le circuit primaire principal et dans les zones du circuit secondaire principal soumises à d'importantes sollicitations cycliques.

L'exploitant devra prendre soin de conserver les documents pouvant contribuer a posteriori à la connaissance des actions auxquelles ont été soumis les appareils. »

Les inspecteurs ont constaté que dans les boîtes d'archives ouvertes par sondage, les enregistrements de la journée et les fiches d'analyse historiques de comptabilisation des situations n'avaient pas été conservés. Seule l'impression de leur transposition sous forme de fiches opérée en 1998 a été conservée et archivée (exemple de la boîte d'archives 81/04 tr2).

Dimensionnement de l'équipe en charge de comptabilisation des situations

Observation III.1 : Les inspecteurs ont constaté que l'équipe en charge de la comptabilisation des situations disposait, au jour de l'inspection, d'un nombre de rédacteurs et de contrôleurs permettant d'assurer la charge d'instruction et le transfert de compétence en cas d'absences ou de départs. Cependant, les agents étant souvent multi-tâches au sein de la section Essais et certaines de ces tâches s'opérant en temps réel *a contrario* de la comptabilisation des situations, il est nécessaire de quantifier le besoin en équivalent temps-plein (ETP) à allouer au regard de la charge d'activité que constitue la comptabilisation des situations pour quatre réacteurs. Cela permettrait de s'assurer que cette AIP est réalisée conformément à l'objectif fixé (3 mois) par les règles de comptabilisation des situations (D4507020267) sans interférence avec les autres objectifs de la section Essais.

Il vous appartient d'évaluer le nombre d'ETP à allouer à l'activité de comptabilisation des situations pour assurer sa réalisation dans les délais de manière continue.

Agent en cours de formation pour l'activité de comptabilisation des situations

Observation III.2 : Comme prévu par UTO, un agent en cours de montée en compétence mais qui n'a pas atteint le niveau de compétence de « rédacteur » d'une fiche d'analyse (FDIA) doit utiliser le « bac à sable » de l'application COMPTA-SITU, afin de s'exercer à l'utilisation de l'application. En revanche, un tel agent ne doit pas avoir accès en écriture à l'application COMPTA-SITU pour rédiger une fiche journalière en son nom, tant qu'il n'a pas atteint le niveau de compétence requis. Les inspecteurs considèrent qu'il vous appartient de préciser les droits à allouer dans l'application COMPTA-SITU aux agents en cours de montée en compétence.

Suivi des actions lancées dans le cadre du comité de fiabilisation (COFIAB)

Observation III.3 : Les inspecteurs ont constaté que l'action n° 0000854461 relative à un besoin de sensibilisation des équipes de conduite a été clôturée le 31 mars 2025 alors que la mise à jour de la note de cadrage (2025/2026) relative à la demande locale de formation pour le maintien des capacités des équipes de conduite n'était pas encore effective au jour de l'inspection (mise à jour de la note visée dans le plan d'action). Cette action ne figure pas dans la note de cadrage 2024/2025. De ce fait, il apparaît que l'action a été clôturée alors que le plan d'action permettant de répondre à la problématique identifiée n'était pas finalisé.

Mise à jour des documents (note, consigne, ...)

Observation III.4 : Les inspecteurs ont relevé que des documents du CNPE (notamment la consigne D5140/CPC AREX) mentionnaient des références désuètes (DI61, SAPHIR, arrêté du 15/03/2000, arrêté du 12/12/2005, Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement territorialement compétent). Il vous appartient de procéder à la mise à jour de ces notes en ce qui concerne les références désuètes.

Partage des bonnes pratiques en PEX

Observation III.5 : Le CNPE met en place des bonnes pratiques (livret mémento à l'attention des agents de conduite par exemple). Les inspecteurs considèrent que celles-ci pourraient utilement être partagées avec votre entité nationale UTO pour leur diffusion auprès des autres CNPE du parc nucléaire français.

»

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, 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. 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.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le chef de pôle REP délégué

Signée par : Thomas LOMENEDE