

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2024-037599

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

Orléans, le 8 juillet 2024

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CNPE de Dampierre-en-Burly – INB n° 85  
Lettre de suite de l'inspection du 19 juin 2024 sur le thème « bilan des essais à l'issue de la visite décennale  
du réacteur n° 3 »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2024-0776 du 19 juin 2024

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Bilan des essais de requalification et de redémarrage référencé D5140CR24025 du  
25 avril 2024  
[3] Décision n°2014-DC-0444 de l'autorité de sûreté nucléaire du 15 juillet 2014 relative aux  
arrêts et redémarrages des réacteurs électronucléaires à eau sous pression

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le  
contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 19 juin 2024 dans le CNPE de  
Dampierre-en-Burly sur le thème « bilan des essais à l'issue de la visite décennale du réacteur n° 3 ».

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



## **Synthèse de l'inspection**

Dans le cadre du suivi des quatrièmes visites décennales (VD4) des réacteurs du palier 900 MWe, l'ASN a défini un plan de contrôle établi sur la base des deux objectifs du réexamen périodique défini à l'article L. 593-18 du code de l'environnement que sont la vérification de la conformité des installations au référentiel de sûreté et la réévaluation de sûreté.

Ce plan concerne notamment les actions (travaux et actions de vérification) menées par EDF avant la quatrième visite décennale lorsque le réacteur est en fonctionnement, celles réalisées pendant la visite décennale et celles effectuées lors du redémarrage du réacteur à l'issue de l'arrêt.

L'inspection du 19 juin 2024 entre dans le cadre du plan de contrôle précité et a porté sur le thème « bilan des essais » réalisé à l'issue de la quatrième visite décennale du réacteur n° 3 du CNPE de Dampierre-en-Burly, qui s'est achevée début mars 2024.

Au cours de cette inspection, les inspecteurs ont examiné, par sondage, les résultats des essais qui ont été réalisés sur des éléments importants pour la protection des intérêts (EIP) pendant l'arrêt du réacteur n° 3 et au cours des opérations de redémarrage, à la suite de sa quatrième visite décennale.

Les échanges ont porté sur le bilan des essais [2] transmis par le CNPE un mois après la fin de l'arrêt en application de la décision [3]. Ce bilan liste les essais réalisés et précise certains points comme le respect des critères de sûreté associés auxdits essais, l'ouverture de plans d'action (PA) en cas d'anomalie ou les suivis de tendance de certains critères mesurés lors des essais périodiques (EP). Les inspecteurs ont ainsi contrôlé par sondage des gammes d'essais parmi ceux réalisés lors de la visite décennale du réacteur n° 3 afin de vérifier que :

- le déroulement des essais ne remet pas en cause les règles d'essais (RE) du chapitre IX des règles générales d'exploitation (RGE) ;
- les critères exigés afin de considérer les EIP comme « disponibles » pour l'exploitation de l'installation sont respectés.

Par ailleurs, les inspecteurs ont également contrôlé plusieurs résultats de procédures d'exécution d'essais (PEE) réalisées dans le cadre de la requalification de certaines modifications matérielles associées au 4<sup>ème</sup> réexamen périodique et qui ont été déployées lors de la visite décennale du réacteur n° 3.

Il ressort de cette inspection que les essais ont globalement été gérés de manière satisfaisante par l'exploitant du CNPE notamment en cas de fortuit. Cependant, les inspecteurs ont identifié des lacunes dans l'assurance qualité des documents examinés et dans le suivi des tendances des paramètres essentiels pour la sûreté, nécessitant une mise à jour après la 4<sup>ème</sup> visite décennale du réacteur.



## I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

☺

## II. AUTRES DEMANDES

### Suivi de tendance

Selon votre organisation, le processus de suivi de tendance consiste à relever périodiquement le paramètre à suivre lors des essais périodiques et à le comparer à son seuil de vigilance, dans le but de détecter un comportement atypique de ce dernier et de pouvoir anticiper une défaillance de l'équipement suivi ou un dépassement de critère « règles générales d'exploitation » (RGE) qui pourraient amener à considérer l'équipement comme indisponible. Les inspecteurs ont consulté le suivi de tendance de plusieurs paramètres et ont relevé quelques incohérences entre les critères de suivi et ceux des RGE. Vos représentants ont admis que depuis l'intégration du dossier d'amendement (DA) « incertitudes » le suivi de tendance n'a pas été mis à jour. Ainsi on peut retrouver dans le suivi de tendance de l'exploitant des critères plus tolérant que ceux définis dans les RGE. De plus, à la suite de la visite décennale, plusieurs nouveaux paramètres qui auraient dû être intégrés dans ce suivi de tendance n'y figuraient pas.

**Demande II.1 : mettre à jour vos outils de suivi de tendance afin de prendre en compte le DA « incertitudes » ainsi que les nouveaux paramètres qui découlent de la 4<sup>ème</sup> visite décennale. Signaler à l'ASN tout écart de disponibilité ou toute alerte concernant l'état d'un matériel que cette mise à jour ferait apparaître.**

☺

### Réalisation des essais périodiques

Les inspecteurs ont relevé que l'essai périodique conduite (EPC) EAS 150 exige en prérequis de disposer d'un volume d'eau dans la bache PTR supérieur à 8,70m. Cet essai a été validé par les PEE de la modification référencée PNPP1811 qui demande quant à elle de disposer d'un volume supérieur au niveau MIN3 qui correspondrait à 2,10m. Lors de la réalisation de cette PEE le niveau de la bache PTR était de 7,94m ce qui ne respecte pas les conditions de réalisation de l'EP. Les inspecteurs se sont donc interrogés sur la suffisance de la représentativité de la PEE qui a permis au CNPE de valider les critères de l'EPC EAS 150. Vos représentants n'ont pas été en mesure de justifier que le volume d'eau initial était suffisant pour valider l'EPC EAS 150 en séance.

**Demande II.2 : justifier que la réalisation des PEE de la PNPP1811 qui ne respecte pas les conditions initiales de l'EPC EAS 150 est suffisamment représentative pour en valider les critères.**

☺



### Défauts d'assurance qualité

Lors de cette inspection, les inspecteurs ont relevé plusieurs défauts d'assurance qualité dans le bilan en référence [2] (plans d'actions (PA) manquants, référentiel incohérent, activité réalisée conforme bien qu'un plan d'action soit listé dans le document, identification manquante des EP utilisés pour requalifier du matériel...), dans les gammes d'essais périodiques avec notamment une grille d'acceptabilité d'un essai non satisfaisant non renseignée, des erreurs de repérage d'organe par un chef d'exploitation ainsi que plusieurs annotations manuscrites et ratures. La complétude des plans d'actions est également perfectible : les références croisées n'étaient pas toujours à jour et les PA qui permettent le suivi d'une problématique au fur et à mesure des années précisaient qu'« il n'a pas été identifié de risque de reproduire cet écart donc pas d'action curative ou préventive ». Ces PA nécessitent une mise à jour.

**Demande II.3 : rendre compte des améliorations retenues afin d'apporter plus de rigueur dans la rédaction des documents consultés.**



### **III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASN**

#### Réalisation de l'EPC RIS 120

**Observation III.1.** Lors de l'arrêt pour visite décennale, l'EPC référencé RIS 120 a dû être rejoué quatre fois car les critères de débit des pompes RIS n'étaient pas atteints. Le problème viendrait d'un dispositif temporaire installé lors de cet essai que vos représentants ont modifié à la suite d'un déversement d'eau borée dans le bâtiment réacteur. Les inspecteurs ont récemment été confrontés à ce type de situation dans d'autres CNPE. Bien que le cas de Dampierre-en-Burly n'ait pas posé de difficulté particulière, l'ASN souhaite être informée de tout déversement important d'eau borée. Enfin, les inspecteurs vous invitent à vous rapprocher des autres CNPE afin de bénéficier de leur retour d'expérience quant au dispositif temporaire utilisé lors de la réalisation de l'EPC RIS 120.

**Observation III.2 :** Les procédures d'exécution d'essais PEE EAS 101, EAS 103, EAS 202 ainsi que les modifications référencées PNPP1196A, PNPP 1838A et PNPP 1926E ont été examinées par sondage lors de l'inspection et n'ont pas amené les inspecteurs à formuler d'observation.

**Observation III.3 :** Les inspecteurs ont contrôlé les essais périodiques suivants qui, suite aux échanges réalisés en séance, n'appellent pas de remarque dans le présent courrier : EPC ASG 041/043/110/120, EPC LHP/Q 050/070/080, EPA KPS 522/531/551, EPA APG 410, EPA ARE 412/413/462/463, EPA VVP 473/481, EPA RPN 511, EPC JDT 340, EPC RIS 140, EPC RPR 122/431 et EPA LHQ460.

Les résultats des contrôles vibratoires des pompes des systèmes de sauvegarde ont également été examinés et n'amènent pas les inspecteurs à formuler d'observation, les différents contrôles s'avérant conformes.



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'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

Le chef du pôle REP

Signée par : Christian RON