

**Référence courrier :**  
CODEP-OLS-2023-034974

**Monsieur le Directeur du Centre Paris-Saclay  
Commissariat à l'Énergie Atomique et aux  
énergies alternatives  
Établissement de Saclay  
91191 Gif-Sur-Yvette**

Orléans, le 14 juin 2023

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base  
CEA de Paris-Saclay, site CEA de Saclay  
Lettre de suite de l'inspection du 1<sup>er</sup> juin 2023 sur le thème « Moyens de levage »

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-OLS-2023-0897 du 1<sup>er</sup> juin 2023

**Références :** [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V  
[2] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base  
[3] Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 relatif aux vérifications des appareils et accessoires de levage

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 1<sup>er</sup> juin 2023 au CEA Paris-Saclay, site de Saclay, sur le thème « moyens de levage ».

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 du 1<sup>er</sup> juin 2023 a porté sur le thème des « moyens de levage » dans les installations nucléaires de base (INB) du CEA de Saclay, dont le contrat de maintenance est piloté par le Département de Soutien Scientifique et Technique (DSST).

L'inspection a débuté par un point d'actualité sur l'exploitation des ponts et portiques classés éléments importants pour la protection (EIP) dans les INB. Il a permis de faire un point sur la problématique de la découverte d'amiante en début d'année 2023 sur certains équipements, qui a entraîné des retards dans la réalisation des maintenances et contrôles réglementaires, ainsi que des consignations d'équipements.



Le cahier des charges techniques rédigé par le CEA pour la prestation de maintenance des moyens de levage sur le site de Saclay a été examiné, et certains points d'organisation et de suivi du marché ont été contrôlés par sondage. Les inspecteurs ont ensuite procédé à l'examen de la surveillance exercée par le CEA sur le prestataire en charge de la maintenance des ponts et portiques EIP des INB, au titre de l'arrêté INB [2]. L'achèvement d'un engagement du réexamen de l'INB n° 72, en lien avec l'amélioration des gammes de maintenance des moyens de levage, a été contrôlé. Enfin, les inspecteurs ont examiné la bonne prise en compte des notices d'instructions des fabricants des équipements de levage lors de la réalisation des opérations de maintenance et se sont rendus dans les locaux de l'INB n°72 pour examiner la situation de deux équipements de levage.

Les inspecteurs ont constaté que suite à un début d'année 2023 délicat en raison du contexte lié à la découverte d'amiante sur un pont et à la consignation d'un grand nombre d'équipements dans les INB, la situation est à présent revenue à la normale avec un rattrapage des maintenances préventives ou des visites réglementaires périodiques en retard. La documentation technique des ponts et portiques est mise à la disposition du mainteneur par le CEA via un répertoire informatique partagé. Enfin, les rapports mensuels transmis par le mainteneur au CEA pour faire état de son bilan d'activité mensuel sont clairs et synthétiques.

Cependant, les inspecteurs relèvent que des améliorations significatives sont attendues pour garantir un niveau de sûreté suffisant sur les ponts et portiques EIP exploités dans les INB. En effet, les gammes de maintenance préventive des ponts et portiques EIP ne sont pas adaptées aux spécificités de chaque équipement et ne respectent pas pleinement les notices d'instructions des fabricants, ce qui remet en cause la qualité de la maintenance réalisée et la sûreté des équipements. Ce constat fait l'objet de deux demandes d'actions correctives à traiter prioritairement. La surveillance exercée par le CEA sur son prestataire de maintenance, au titre de l'arrêté INB [2], doit être améliorée et formalisée. La rigueur du contrôle exercé par le CEA lors de la validation des gammes de maintenance interroge, notamment pour le cas d'un pont EIP de l'INB n° 72 (absence de conclusion sur la conformité du contrôle technique, utilisation d'une nouvelle gamme de contrôle sans évolution de l'indice du document). Enfin, les inspecteurs n'ont pas eu accès au rapport d'activité de l'année 2021 du prestataire en charge de la maintenance des ponts et portiques, le document n'ayant pas été transmis par le mainteneur au CEA.

## **I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT**

### **Contenu de la maintenance préventive réalisée sur les ponts et portiques EIP en INB**

Le Département de Soutien Scientifique et Technique (DSST) pilote le contrat de maintenance des moyens de levage sur le site du CEA de Saclay. Le cahier des charges techniques de ce contrat a été présenté aux inspecteurs, ainsi que la liste des ponts et portiques classés EIP. Cette liste comprend 35 équipements répartis dans 5 INB du site de Saclay.

L'article 2.5.1 de l'arrêté INB [2] dispose que :

*« II. — 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. »*

Le cahier des charges techniques rédigé par le CEA pour la maintenance des appareils de levage (indice A, juin 2021) spécifie que : *« Les gammes de maintenances établies par la Titulaire tiennent compte des règles de l'art, des notices d'instructions, des exigences des exploitants et des conditions d'utilisation. »*

Les notices d'instructions de plusieurs ponts et portiques EIP présents dans les INB n° 40 et n° 72 ont été consultées par les inspecteurs et comparées aux gammes utilisées pour les maintenances préventives. A titre d'exemple, les éléments suivants ont été constatés (liste non exhaustive issue d'un contrôle par sondage) :

- Pont 114-L-440 A de l'INB n° 72 : la notice d'instructions du fabricant définit une période d'exploitation fiable (SWP) qui doit être déterminée et suivie en fonction des conditions d'utilisation de l'appareil de levage. Au-delà de la période d'exploitation fiable, l'utilisation du pont doit être arrêtée et une révision générale est nécessaire. La gamme de maintenance de cet équipement ne fait pas référence à la période d'exploitation fiable qui n'est à ce jour pas suivie. Le contrôle de la détection de surcharge et du système d'affalage, également mentionné dans la notice d'instructions, ne semble pas être réalisé lors des visites annuelles complètes effectuées par le mainteneur.
- Pont 116-L-003 de l'INB n° 72 : la notice d'instructions du fabricant définit des critères précis pour le contrôle et le réglage des freins et des fins de course, lors des opérations de maintenance. Ces critères ne sont pas contrôlés lors des maintenances périodiques. Les périodicités des vidanges de fluides ne sont par ailleurs pas mentionnées dans les gammes de maintenance et a priori non réalisées sur cet équipement conformément aux préconisations de la notice d'instructions.
- Ponts 633-003 et 631-001 de l'INB n° 40 : les notices d'instructions du fabricant définissent un nombre maximal d'heures de fonctionnement, au-delà duquel les ponts ne peuvent plus être utilisés. Aucun suivi du nombre d'heures de fonctionnement n'est réalisé à ce jour et la vérification n'a pas pu être menée le jour de l'inspection (port du harnais de sécurité obligatoire en raison du travail en hauteur).

Les inspecteurs constatent que les gammes de maintenance utilisées par le mainteneur sont majoritairement génériques, basées sur la procédure du mainteneur FT-001D « Maintenance préventive matériel appareil de levage et assimilé ». Les critères d'acceptabilité des contrôles spécifiques à chaque équipement et définis dans les notices d'instructions ne sont pas repris dans les gammes de maintenance.

Dans le cadre du dernier réexamen de l'INB n° 72, le CEA avait pris un engagement numéroté A76 concernant les équipements de manutention et de levage : *« Préciser les critères d'acceptabilité dans les gammes de maintenance et les limites de prestation du prestataire de maintenance ».*



Le CEA considère cet engagement comme finalisé depuis T3 2019, en faisant référence à la procédure générique du mainteneur précitée. Au regard des constats réalisés par sondage par les inspecteurs, l'engagement ne peut être considéré comme finalisé.

**Demande I.1 : Traiter les écarts relevés par les inspecteurs sur les équipements étudiés lors de l'inspection et préciser sous 2 mois les actions réalisées.**

**Demande I.2 : Transmettre sous 2 mois un plan d'action pour la révision des gammes de maintenance de l'ensemble des ponts et portiques EIP exploités dans les INB, afin de prendre en compte les exigences spécifiques des notices d'instructions de chaque équipement.**

**Demande I.3 : Programmer une maintenance complète de l'ensemble des ponts et portiques EIP en utilisant les nouvelles gammes de maintenance et justifier les échéances de réalisation. Transmettre à l'ASN un bilan de conformité des équipements EIP à l'issue des contrôles qui seront réalisés, ainsi qu'un plan d'action pour les éventuelles actions correctives à prévoir.**

80

## II. AUTRES DEMANDES

### Surveillance des intervenants extérieurs

L'article 2.2.2 de l'arrêté INB [2] dispose que :

« I. L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :

- qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;
- que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies ;
- qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.

*Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »*

Les inspecteurs ont demandé au CEA de présenter le plan de surveillance relatif au contrat de maintenance des ponts et portiques EIP dans les INB. Le CEA a présenté les plans de surveillance des intervenants extérieurs des INB n° 40 et n° 72, respectivement pour les années 2022 et 2021. Chaque INB a réalisé une surveillance du prestataire en charge de la maintenance des ponts et portiques EIP. Il apparaît que les autres INB n'ont pas réalisé de surveillance sur cette thématique en 2021 et 2022.

Le contrat de maintenance des moyens de levage étant piloté par le service DSST, les inspecteurs ont posé la question du service en charge de la réalisation de la surveillance du prestataire au titre de l'arrêté INB. Lors des échanges, les INB ont été désignées comme responsables de cette surveillance, bien que le protocole d'interface entre DSST et les INB ne le stipule pas formellement.



Au titre de l'année 2022, 3 actions de maintenance des ponts EIP ont été suivies en partie sur le terrain sur un total d'environ 130 maintenances, soit environ 2% de surveillance terrain. Les inspecteurs ont constaté qu'aucune planification de la surveillance du prestataire n'est prévue à l'échelle du site, que la volumétrie de la surveillance à réaliser n'est pas définie ni justifiée, que le contenu des actions de surveillance n'est pas défini et qu'aucun retour d'expérience de cette surveillance n'est réalisé.

**Demande II.1 : Formaliser la surveillance à mettre en œuvre du prestataire en charge de la maintenance des ponts et portiques EIP et définir le service en charge de la planification et du suivi de cette surveillance.**

#### **Validation des gammes de maintenance par le CEA**

Le dernier procès-verbal de contrôle complet réalisé le 9 février 2023 par le prestataire de maintenance du pont 114-L-440 de l'INB n° 72 a été présenté aux inspecteurs. Le CEA a validé le contrôle le 10 février 2023, bien que le document ne soit pas conclusif sur le contrôle technique réalisé (absence de positionnement sur le caractère satisfaisant ou non du contrôle technique). Par ailleurs, l'agent de maintenance ayant réalisé le contrôle a indiqué en observation « *Pas de données constructeur ni de valeur de référence* », ainsi que la mention « *2ème rédaction suite à mise à jour* ». Les inspecteurs ont constaté que la gamme de maintenance a évolué (ajout de nouveaux points de contrôles), sans que l'indice du document ne soit modifié (révision 1 du 08/02/2021) et a priori sans accord ni information préalable du CEA.

**Demande II.2 : Renforcer votre vigilance lors de la validation des contrôles et essais périodiques réalisés sur les EIP de vos installations.**

**Demande II.3 : Préciser les attendus du CEA en termes d'information, de validation et de traçabilité lors de la modification de gammes de maintenance par le prestataire en charge du contrat de maintenance des moyens de levage.**

#### **Bilan annuel d'activité 2021 du prestataire en charge de la maintenance des moyens de levage**

Conformément au cahier des charges précité, un bilan annuel doit être rédigé par le titulaire du contrat de maintenance des moyens de levage. Le bilan d'activité de l'année 2021 n'a pas pu être présenté aux inspecteurs car le CEA n'a pas été destinataire du document de la part du prestataire extérieur. Cette situation interroge sur le suivi annuel de la prestation par le CEA.

**Demande II.4 : Renforcer le suivi du prestataire réalisé annuellement en vous assurant de la transmission systématique, d'un bilan des activités de l'année écoulée.**



### III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE

#### Préparation de l'inspection

**Observation III.1 :** malgré la transmission d'un ordre du jour préalable à l'inspection plusieurs semaines en amont, les inspecteurs regrettent le manque de préparation de l'exploitant, engendrant des délais d'attentes importants pour la mise à disposition des documents demandés, des connexions difficiles au réseau informatique ainsi que la présence de documents de suivi non à jour.

#### Contenu du contrôle technique réalisé lors des interventions sur des ponts EIP

**Observation III.2 :** en application de l'article 2.5.3 de l'arrêté INB [2], un contrôle technique doit être effectué par le mainteneur pour chacune des interventions sur un EIP. Un représentant du prestataire de maintenance a été interrogé par les inspecteurs lors de la visite sur le contenu du contrôle technique réalisé. Ce dernier a précisé que le contenu du contrôle technique devant être mené reste flou pour les opérateurs terrain. Il vous appartient de rappeler au prestataire les modalités du contrôle technique à réaliser pour les activités importantes pour la protection (AIP) concernées.

#### Disponibilité des carnets de maintenance

**Observation III.3 :** les inspecteurs ont demandé à consulter les carnets de maintenance de plusieurs moyens de levage. Le CEA n'a pas été en mesure de présenter ces documents rapidement, car ils sont conservés par le mainteneur. L'arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004 [3] rappelle que c'est au chef d'établissement de tenir à la disposition des personnes qualifiées chargées des examens, essais et épreuves ce type de document.

#### Rapport d'activité mensuel du mainteneur

**Observation III.4 :** les inspecteurs ont constaté que le rapport d'activité mensuel du mainteneur (mois d'avril 2023) comporte des informations erronées concernant les dates de validité des formations de certains agents (dates de validité dépassées, mais de nouveaux justificatifs de formation ont été fournis en séance). Par ailleurs, les dates de validité des aptitudes médicales des agents, exigées dans le cahier des charges techniques, ne sont pas fournies.



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 de la division d'Orléans

**Signé par : Arthur NEVEU**