

Référence courrier : CODEP-MRS-2024-068505

**Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE**

Marseille, le 20 décembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection des 7 et 8/11/2024 sur le thème du réexamen du LEFCA (INB n°123)

N° dossier : Inspection n° INSSN-MRS-2024-0661

Références :

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V [INB]
- [2] Code de l'environnement, notamment son chapitre VII du titre V du livre V [ESP]
- [3] Courrier CEA/DSSN DIR 2023-0249 du 20 décembre 2023 transmettant le rapport de réexamen périodique (RCR) de l'installation LEFCA
- [4] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [5] Lettre CEA/DG/CEACAD/CSN DO 2022-207 du 25 mars 2022 transmettant le dossier d'orientation du réexamen (DOR) du LEFCA
- [6] Décision n° 2013-DC-0360 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 juillet 2013 relative à la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base
- [7] Note technique « Examen de la conformité de l'INB 123 aux RGE » INB123/NT 569 indice 1

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 les 7 et 8 novembre 2024 au LEFCA (INB n°123) sur le thème « Réexamen 2023 ».

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

Synthèse de l'inspection

Le rapport de conclusions du réexamen périodique (RCR) de l'INB n°123 a été transmis à l'ASN le 20 décembre 2023 [3].



Ce rapport de conclusions du réexamen périodique de l'INB se compose d'un volet relatif à l'examen de la conformité de l'installation aux exigences réglementaires et à son référentiel en vigueur, ainsi qu'à la conformité technique des éléments importants pour la protection (EIP) aux exigences définies. Il comprend également un volet relatif à la réévaluation de la sûreté de l'installation, composé d'un ensemble de rapports techniques en appui de la démonstration de protection des intérêts. Enfin, vous avez établi un plan d'action, visant à la remise en conformité de l'installation (lorsque des écarts ont été identifiés) et au renforcement de la maîtrise des risques.

De façon globale, l'objectif de cette inspection était d'examiner la conduite par l'exploitant du processus de réexamen périodique, du cahier des charges à sa réalisation, puis jusqu'à la définition et la mise en œuvre de votre plan d'action.

L'INB 123 est une installation mise en service en 1983 dont l'exploitation, qui est pérennisée, après une période de fabrication de combustible, devrait évoluer vers des activités dont le CEA doit préciser le teneur. Dans ce contexte, l'organisation mise en place et la méthodologie employée pour réaliser le réexamen, ainsi que la robustesse de l'examen de conformité technique de certains EIP à leurs exigences définies, ont été tout particulièrement examinées durant l'inspection. De plus, les inspecteurs se sont intéressés à la définition du plan d'action associé au réexamen périodique, l'organisation retenue pour son pilotage et sa mise en œuvre.

Principales conclusions de l'inspection

De manière générale, **les inspecteurs ont relevé une organisation satisfaisante pour le suivi et la mise en place du plan d'action mais ont cependant noté plusieurs lacunes dans la réalisation de l'examen de conformité.**

S'agissant de l'examen de la conformité des EIP, il est apparu qu'un important travail de synthèse a été réalisé, à partir d'une méthodologie fondée à la fois sur des contrôles documentaires et des contrôles matériels. Cependant, il est également apparu que beaucoup des vérifications effectuées reprenaient les résultats des contrôles et essais périodiques (CEP), que des preuves de certaines actions de l'examen de conformité manquaient, et que la vérification de la conformité de certains équipements n'avait pas été réalisée. **Ainsi, les inspecteurs considèrent que cet examen de conformité nécessite davantage de justification.**

S'agissant du plan d'action associé au réexamen périodique, l'inspection avait pour objectif de vérifier la pertinence de l'organisation retenue pour élaborer le plan d'action et pour le mettre en œuvre. Ces actions proviennent des résultats de l'examen de conformité de l'installation et de la réévaluation de la maîtrise de ses risques et de ses inconvénients. Les actions sont réparties en trois niveaux de priorité, et ont été distinguées les actions liées à la remise en conformité, les actions liées à la réévaluation et les actions d'amélioration, moins prioritaires. Par ailleurs, l'exploitant a mis en œuvre un plan d'action destiné à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) avec des échéances engageantes, et un plan d'action interne à l'installation. Les critères de répartition d'une action dans l'un de ces deux plans d'action n'ont pas été suffisamment justifiés, notamment au niveau de l'intégration dans le plan d'action ASN



de toutes les actions relatives aux exigences de sûreté. La réalisation des actions, si leur suivi est satisfaisant, n'est pas toujours bien tracée dans la documentation.

Concernant l'organisation mise en place durant l'établissement du réexamen, celle-ci est apparue pertinente et cohérente avec l'organisation qui a pu être déployée par le CEA sur d'autres réexamens périodiques.

Les visites de terrain ont permis de constater l'absence d'incohérence entre le suivi des actions par l'installation et le constat des inspecteurs, en dehors des échéances parfois erronées dans le plan d'action. **Ainsi, au moment de l'inspection, la mise en œuvre du plan d'action apparaît satisfaisante avec notamment certaines actions réalisées en avance par rapport à l'échéance initiale.**

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection ne donne pas lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

▪ Examen de conformité

En ce qui concerne le maintien de la sous-criticité dans le magasin « poudres », le paragraphe 4.5.10 du chapitre 4 des RGE de l'INB précise les exigences associées aux modes de contrôle du risque de criticité (masse, géométrie et modération). Au niveau du râtelier du magasin « poudres », le contrôle des exigences liées à la géométrie de l'entreposage a été réalisé par échantillonnage pour limiter la dose reçue en réalisant 8 mesures entre 6 alvéoles. Les cotes mesurées vont de 601 à 636 mm avec une valeur minimum de 600 mm. Ces cotes sont comparées aux valeurs limites du chapitre 4 des RGE. La méthode de mesure des cotes et les alvéoles concernées ne sont pas identifiées dans le compte rendu de visite traçant la vérification. Le magasin comporte 178 alvéoles. Il apparaît que la suffisance de l'échantillonnage ainsi que de l'exhaustivité de contrôle des exigences définies (ED) de l'examen de conformité n'est pas suffisamment justifié dans le document de référence INB 123/NT 572 chapitre 3.38.2.

Demande II.1 : Justifier la suffisance du nombre et du lieu de l'échantillonnage choisi pour réaliser l'examen de conformité relatif au maintien de la sous-criticité dans le magasin « poudres ».

Demande II.2 : Préciser la méthode et les résultats de vérification du respect des cotes de criticité du râtelier d'entreposage du magasin poudre et, de manière générale, pour toutes les ED relatives au mode de contrôle par la géométrie définies dans le chapitre 4 du RGE.



Pour la conformité des ancrages des boîtes à gants, vous avez seulement réalisé un contrôle visuel. La conformité du serrage des ancrages des équipements aux notes de calculs sismiques n'a pas été vérifiée.

Demande II.3 : Justifier la conformité des couples de serrage des ancrages sismiques des boîtes à gants et des ancrages sismiques dans l'installation.

Concernant la vérification des clapets coupe-feu identifiés comme EIP, une liste des vérifications a été présentée aux inspecteurs. Il s'avère qu'il existe une autre liste des clapets coupe-feu détenue par l'installation. La vérification complète de l'ensemble des clapets coupe-feu n'est donc pas démontrée.

Demande II.4 : Assurer la vérification de l'ensemble des clapets coupe-feu en transmettant la liste des clapets coupe-feu et des PV de contrôle en matière de fonctionnement et d'efficacité, incluant l'intégrité physique de ces clapets.

Des fissures en façade de l'installation de gravité 2 et 3 (qui remettent potentiellement en question la stabilité du bâtiment) ont été détectées lors de l'examen de conformité. Il n'est pas identifié d'expertise ou d'action ciblée sur la gestion des fissures dans le plan d'action réexamen transmis à l'ASN.

Demande II.5 : Préciser l'analyse et les dispositions prises vis-à-vis de l'impact potentiel de ces fissures sur la sûreté de l'installation. Le cas échéant, compléter le plan d'action du réexamen pour le traitement des fissures de gravité 2 et 3 en façade.

Enfin, vous n'avez pas effectué de visite de conformité des renforcements sismiques en béton armé présents dans le vide sanitaire.

Demande II.6 : Effectuer une visite de conformité des renforcements sismiques en béton armé présents dans le vide sanitaire.

Plan d'action du réexamen périodique

Dans le cadre du dépôt du rapport de conclusions du réexamen (RCR) [1], vous avez établi un plan d'action identifiant l'origine, le contexte, l'intitulé, le niveau de priorité, et le délai de chaque action. Vous avez ainsi défini trois niveaux de priorité : P1, P2 et P3. Néanmoins, vous avez précisé aux inspecteurs avoir également établi un plan d'action « installation » distinct du plan d'action « ASN » transmis dans le RCR [1]. Vous avez ainsi justifié cette distinction par rapport aux enjeux des actions concernées par chacun des plans. Néanmoins, les inspecteurs ont pu voir que certaines actions relatives au risque d'incendie étaient dans le plan d'action « installation » et ne figuraient pas dans le plan d'actions « ASN ».

Demande II.7 : Intégrer dans le plan d'action « ASN » l'ensemble des actions relatives à la sûreté identifiées dans le cadre du réexamen, et préciser la méthodologie retenue pour



orienter des actions vers le plan d'action « installation » plutôt que dans le plan d'action « ASN ».

Au cours de l'inspection, il est apparu que l'intitulé de certaines actions ainsi que certaines échéances du plan d'actions sont erronés. Par exemple, vous avez indiqué aux inspecteurs que la phrase « Mettre en place des parafoudres testés en onde 10/350 avec un schéma interne à 2 étages sur les liaisons de courant faible indiquées au 8.2.2 de l'ETF (parafoudres de Type D1+C2). » ne fait pas partie de l'action AE.01, et que l'échéance GC.02 est en fait à décembre 2025 et non à décembre 2024.

Demande II.8 : Assurer lors de la prochaine mise à jour semestrielle, la mise à jour du plan d'action du réexamen périodique avec les intitulés et les échéances actualisés, ainsi que son exhaustivité, en particulier concernant l'intégration des actions de mise en conformité vis-à-vis du risque d'incendie.

Si le suivi de la mise en œuvre des actions du plan d'action apparaît satisfaisant, les inspecteurs ont constaté que certaines actions menées manquent de traçabilité, en particulier les actions de terrain (travaux et vérifications) qui ne font pas systématiquement l'objet de procès-verbaux (PV).

Demande II.9 : Améliorer la traçabilité de la réalisation des actions, aussi bien en interne qu'en externe, en réalisant notamment des PV pour toutes les actions de terrain incluant des travaux ou des vérifications matérielles.

L'action REG.01, que vous considérez comme de priorité P1, vise une remise en conformité avec le II de l'article 4.3.1 de la décision du 16 juillet 2023 [6] relatif aux capacités de rétention des capacités de matières dangereuses ou radioactives. Néanmoins, vous proposez une échéance à décembre 2031, soit 8 ans après la transmission à l'ASN du rapport de conclusions du réexamen périodique. Vous avez précisé aux inspecteurs que ce délai très lointain est lié à la nécessité de déplacer les cuves d'effluents vers un nouveau bâtiment, qui reste à construire, et que cela nécessite en particulier une étude d'implantation.

Demande II.10 : Justifier la stratégie retenue pour l'action REG.01, les risques liés à cette non-conformité réglementaire et les étapes nécessaires à la réalisation de cette action REG.01 ainsi que la durée de chacune de ces étapes.

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE RÉPONSE À L'ASN

Cette inspection n'a pas donné lieu à observation.



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 l'article L. 125-13 du code de l'environnement, je vous informe que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le chef de la division de Marseille
de l'Autorité de sûreté nucléaire

Signé par,

Mathieu RASSON



Modalités d'envoi à l'ASN

Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents sont à déposer sur la plateforme « France transfert » à l'adresse <https://francetransfert.numerique.gouv.fr>, en utilisant la fonction « courriel ». Les destinataires sont votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier ainsi que la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi électronique d'une taille totale inférieure à 5 Mo : à adresser à l'adresse courriel de votre interlocuteur, qui figure en en-tête de la première page de ce courrier, ainsi qu'à la boîte fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

Envoi postal : à adresser à l'adresse indiquée au pied de la première page de ce courrier, à l'attention de votre interlocuteur (figurant en en-tête de la première page).

Vos droits et leur modalité d'exercice

Un traitement automatisé de données à caractère personnel est mis en œuvre par l'ASN en application de l'[article L. 592-1](#) et de l'[article L. 592-22](#) du code de l'environnement. Conformément aux articles 30 à 40 de la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, toute personne concernée bénéficie d'un droit d'accès et de rectification (le cas échéant) à ses informations à caractère personnel. Ce droit s'exerce auprès de l'entité dont l'adresse figure en entête du courrier ou Contact.DPO@asn.fr