

**Référence courrier :**  
CODEP-MRS-2022-035892

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

Marseille, le 19 juillet 2022

**Objet :** Contrôle des installations nucléaires de base – INB n° 54 - LPC  
Réexamen périodique

**N° dossier :** Inspection n° INSSN-MRS-2022-0576

**Références :**

- [1] Courrier CEA DSSN/DIR/2019-137 du 7 mars 2019 : INB 54 (LPC) - Rapport de réexamen périodique
- [2] Note SMET/LIF/INB 32-54/NOT 0160 du 26 mars 2021 - Plan d'action des réexamens périodiques des INB 32 et 54
- [3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [4] Note CEA/DEN/DDCC/UADC/SIAD/LAIC DO 207 du 7 mars 2019 – Données d'entrée du réexamen périodique de l'INB 54
- [5] Note CEA/DEN/CAD/DTN/SMTA/LMTE/NT/2019-07 du 7 mars 2019 – Impact dosimétrique de scénarios accidentels sur l'INB n° 54
- [6] Décision n° 2015-DC-0532 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 17 novembre 2015 relative au rapport de sûreté des installations nucléaires de base

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en références concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 12 mai 2022 dans l'installation nucléaire de base n° 54 sur le thème du réexamen périodique.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent. Ces demandes et observations ne préjugent pas des conclusions qui seront émises à l'issu de l'instruction du réexamen périodique de l'installation.



## **SYNTHESE DE L'INSPECTION**

Le rapport de conclusions du réexamen périodique du LPC (INB n° 54) a été transmis à l'ASN le 7 mars 2019 [1] et a été complété le 26 mars 2021 [2]. Il s'agit du premier réexamen de cette installation au titre de l'article L. 593-18 du code de l'environnement. Il est actuellement en cours d'instruction par l'ASN.

L'inspection du 12 mai 2022 a porté sur l'organisation et la méthodologie que vous avez mises en place afin de réaliser le réexamen périodique, sur l'examen de conformité ainsi que sur la définition, la hiérarchisation et le suivi du plan d'action correspondant.

Les inspecteurs ont examiné par sondage la robustesse de l'examen de conformité et le niveau de maîtrise et de planification des actions que vous avez identifiées à l'issue du réexamen de votre installation.

À cette fin, les inspecteurs ont notamment contrôlé :

- l'organisation technique et humaine mise en place ;
- la méthodologie mise en place pour effectuer le suivi du plan d'action, particulièrement les actions concernant les thématiques incendie, courants forts, génie civil et ventilation ;
- la robustesse de l'examen de conformité réglementaire, notamment en ce qui concerne les prescriptions techniques de l'installation ;
- le programme de vérification in situ des équipements pour la protection (EIP) ;

Les inspecteurs ont effectué une visite d'une partie de l'installation afin de pouvoir vérifier l'état d'avancement de certaines actions sélectionnées par sondage dans le plan d'action du réexamen.

De manière générale, les inspecteurs ont souligné une démarche méthodologique satisfaisante et rigoureuse mise en place pour la réalisation du réexamen périodique ainsi que d'une implication forte et proactive de l'installation sur le suivi de son plan d'action associé.

Au regard des conclusions de l'inspection, et moyennant la prise en compte des demandes de la présente lettre, l'ASN considère que votre suivi des suites du réexamen ainsi que de son plan d'action associé est globalement satisfaisant.

### **I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT**

Cette inspection n'a pas donné suite à des demandes prioritaires

## II. AUTRES DEMANDES

### **Données d'entrée du réexamen**

Les données d'entrée du réexamen définissent une situation enveloppe de l'installation pour les 10 années qui suivent le réexamen. Lors d'un échange concernant le local C1 de l'installation l'exploitant a indiqué que, selon les données d'entrée du réexamen [4], au maximum 6 fûts de déchets actifs peuvent être entreposés dans ce local. Lors de la visite il a été constaté qu'une soixantaine de fûts sont entreposés dans le local C1.

**Demande II.1 : Qualifier cet écart en examinant son importance vis-à-vis de la protection des intérêts protégés en application du 2.6.2 de l'arrêté [3] et préciser, le cas échéant, les dispositions prises pour mettre en cohérence l'état actuel de l'installation avec les données d'entrée du réexamen.**

L'article 3.7 de l'arrêté du 7 février 2012 [3] dispose : « *les hypothèses pour le calcul des rejets doivent être raisonnablement pessimistes et les scénarios d'exposition doivent être fondés sur des paramètres réalistes* ».

La réévaluation des risques nucléaires est réalisée dans la note [5] qui présente les hypothèses et paramètres pris en compte pour les différents scénarios accidentels de référence. Dans le cas de l'incendie du local C1, le scénario prend en compte l'incendie d'un seul fût contenant 10 grammes de matière fissile. D'une part, ces hypothèses ne sont pas cohérentes avec la masse de matière fissile maximum admissible dans le local et qui est fixée à 345 grammes dans les données d'entrée [4]. D'autre part les inspecteurs ont constaté que le nombre de fûts pris en compte dans l'incendie n'est pas cohérent avec le nombre de fûts réellement entreposés dans le local C1.

**Demande II.2 : Justifier la cohérence des hypothèses de calculs prises en compte pour réévaluer les conséquences dosimétriques des scénarios accidentels de référence vis à vis :**

- **des données d'entrée du réexamen ;**
- **du nombre de fûts entreposés dans le local C1.**

### **Conformité à la décision [6]**

La note technique NOT0056 de synthèse de l'examen de la conformité réglementaire du réexamen périodique de l'INB 54 analyse la conformité de l'installation au regard des exigences de la décision [6] relative au rapport de sûreté. Elle identifie la décision [6] comme non applicable à l'INB à la date d'envoi du dossier de réexamen. En effet, pour l'INB 54, la décision n'a été applicable qu'à partir de mars 2021. Cette échéance est également identifiée dans la note technique et le plan d'action du réexamen périodique de l'installation identifie comme action d'amélioration la prise en compte de cette décision.

L'échéance proposée de cette action correspond à la transmission du dossier de démantèlement qui aura lieu au cours de l'année 2023. Au cours de l'inspection, l'exploitant a indiqué que l'analyse de conformité du rapport de sûreté de l'installation à la décision [6] n'avait pas été effectuée.

**Demande II.3 : Transmettre à l'ASN une analyse de la conformité du LPC à cette décision avant la fin de l'année 2022.**



Pour les INB faisant l'objet d'un décret de démantèlement ainsi que pour les INB dont la mise en service a été effectuée ou autorisée, la décision [6] fixe son délais d'application à deux ans après la première échéance de remise du rapport de réexamen périodique intervenant plus de deux ans après la publication de la décision [6].

**Demande II.4 : Transmettre à l'ASN la liste des installations du site de Cadarache pour lesquelles la décision 2015-DC-0532 est d'ores et déjà applicable.**

### **Conformité des EIP**

La démarche de contrôle des EIP présentée par le CEA dans son dossier de réexamen de sûreté consiste à :

- réaliser un examen visuel des parties externes de l'équipement,
- s'assurer que les derniers contrôles réglementaires associés à l'EIP sont bien réalisés et ne présentent pas de non-conformité.

Le CEA se repose sur ces contrôles afin de justifier la conformité de l'EIP à ses exigences définies ainsi que le bon fonctionnement de l'équipement jusqu'au prochain réexamen. Or, certains EIP sont constitués de composants internes qui ne sont pas directement accessibles lors d'un examen visuel des parties externes de l'équipement. Le CEA a précisé que la conformité de ces composants internes est contrôlée lors d'opérations de maintenance et a présenté, à titre d'illustration, un PV de maintenance préventive du ventilateur d'extraction n° 298 (VEX298) de l'atelier de traitement des déchets (ATD). L'ASN prend note de la bonne réalisation du contrôle de maintenance mais rappelle également que la réalisation d'un CEP ne permet pas de justifier du bon fonctionnement de l'équipement jusqu'au prochain réexamen. A cet effet, il convient que l'exploitant justifie l'exhaustivité du contrôle de maintenance réalisé sur les parties internes du ventilateur VEX 298 ainsi que la pertinence de sa démarche de contrôle de conformité.

**Demande II.5 : Justifier que la maintenance préventive réalisée sur le ventilateur d'extraction n° 298 permet d'effectuer un contrôle exhaustif de la conformité des parties internes de l'équipement.**

**Demande II.6 : Justifier que la démarche globale de contrôle de la conformité des EIP présentée dans le dossier de réexamen de sûreté permet de justifier du bon fonctionnement de ces équipements a minima jusqu'au prochain réexamen.**

### **Evacuation du tank azote**

La note technique NOT0065 analyse les risques de défaillances des équipements sous pression (ESP) de l'installation. Cette note identifie deux ESP situés à proximité de locaux contenant des éléments importants pour la protection (EIP). Le tank azote, localisé aux abords du mur extérieur de l'atelier de traitement des déchets (ATD) du LPC, ne fait pas partie des ESP identifiés.



Le CEA a précisé au cours de l'inspection que l'évacuation de cet équipement est d'ores et déjà planifiée.

**Demande II.7 : Transmettre à l'ASN l'échéance prévue pour l'évacuation du tank azote situé près du mur extérieur du LPC.**

#### **Plan d'action**

La mise à jour du plan d'action transmise à l'ASN en mars 2021 contient à la fois le plan d'action des INB n<sup>os</sup> 32 et 54. L'instruction de ces dossiers étant dissociée, il convient que le CEA transmette des plans d'action spécifiques à chaque installation.

**Demande II.8 : Transmettre périodiquement à l'ASN, au 30 septembre de chaque année, une version actualisée du plan d'action du réexamen spécifique à chacune des INB 32 et 54.**

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

Cette inspection n'a pas donné suite à des constats ou observations.

\*

\* \*

Vous voudrez bien me faire part, **sous quatre 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, madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Marseille de  
l'Autorité de sûreté nucléaire,

Signé par,

**Pierre JUAN**



#### **Modalités d'envoi à l'ASN**

- Les envois électroniques sont à privilégier.

Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo : les documents, regroupés si possible dans une archive (zip, rar...), sont à déposer sur la plateforme de l'ASN à l'adresse <https://postage.asn.fr/>. Le lien de téléchargement qui en résultera, accompagné du mot de passe si vous avez choisi d'en fixer un, doit être envoyé 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 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).