Référence courrier : CODEP-MRS-2023-035178

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE 13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 20 juin 2023

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base

Lettre de suite de l'inspection du 9 juin 2023 sur le thème « conception / construction » au CEA

Cadarache

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2023-0651

Références:

[1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V

- [2] Arrêté du 7 février 2012 modifié fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
- [3] Décision n° 2015-DC-0479 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 8 janvier 2015 modifiée fixant au Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA), au vu des conclusions de l'évaluation complémentaire de sûreté (ECS), des prescriptions applicables pour l'exploitation de ses installations nucléaires de base situées dans son centre de Cadarache (Bouches-du-Rhône)

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 du CEA Cadarache a eu lieu le 9 juin 2023 sur le thème « conception / construction ».

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 CEA Cadarache du 9 juin 2023 portait sur le thème « conception / construction » et concernait la construction du centre de crise du centre, dénommé CIRCE réalisé en application de la prescription [CEA-CAD-ND15] de l'annexe à la décision [3]. Elle a été réalisée de manière inopinée.



Les inspecteurs ont effectué une visite du chantier rapidement après leur arrivée pour évaluer l'état général et la tenue de ce chantier. Des vérifications des activités de ferraillage en cours de réalisation pour des voiles du bâtiment 600 et le radier du bâtiment 601 ont été effectuées.

Ils ont examiné par sondage des fiches de non-conformité, des comptes rendus de réunions d'enclenchement de lots ainsi que des éléments en lien avec la surveillance et les vérifications réalisées sur les activités du chantier.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que des améliorations ont été apportées depuis la visite d'inspection INSSN-MRS-2023-0655 du 3 février 2023 mais que des progrès sont encore attendus, notamment sur l'organisation et la qualité de réalisation des activités sur le chantier ou sur le traitement des écarts. Des demandes ont été formulées sur ces thématiques à l'issue de l'inspection. L'ASN reste attentive à la réalisation de ce chantier qui répond à des prescriptions techniques de la décision [3] pour le confortement de la gestion de crise sur le centre de Cadarache.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

Cette inspection n'a pas donné lieu à des demandes à traiter prioritairement.

II. AUTRES DEMANDES

Organisation du chantier

Une visite du chantier a été réalisée le matin, permettant d'évaluer la tenue du chantier du fait du caractère inopiné de l'inspection. Il apparait que, si la situation s'est améliorée au regard des conclusions de l'inspection inopinée INSSN-MRS-2023-0655 du 3 février 2023, l'état général et l'organisation du chantier nécessite encore des efforts.

Notamment, le ferraillage du radier du bâtiment 601 était en cours de réalisation et des espacements d'armatures étaient au-delà des exigences définies. Les contrôles de ce ferraillage, non encore terminé, n'avaient pas encore été réalisés et les corrections allaient a priori être effectuées. Il convient cependant d'indiquer qu'une plus grande attention dans les travaux de réalisation pourrait permettre de limiter le volume de corrections à traiter et ainsi le risque d'écarts. De même, les reprises de bétonnage des structures et les dispositions prises en pieds de banches d'interface dalle/voile, méritent également une plus grande attention dans leur réalisation pour limiter la nécessité d'utiliser des mesures correctives.

La zone d'entreposage de produits chimiques a également fait l'objet de remarques en visite. Certains récipients étaient mal disposés sur le bac de rétention et des coulures étaient visibles sur le sol.

Demande II.1.: Prendre les dispositions adaptées pour améliorer la qualité de réalisation et d'organisation du chantier. Vous m'indiquerez les dispositions retenues et me transmettrez un bilan 6 mois après la mise en place de ces dispositions.



Traitement des écarts

La vérification de fiches de non conformités sélectionnées par sondage a montré que les renseignements indiqués pouvaient être incomplets, notamment sur le caractère EIP (élément important pour la protection) de l'équipement concerné par l'écart. Une révision de la documentation utilisée sur le chantier est en cours d'implémentation.

Pour rappel, l'article 1.3 de l'arrêté [2] définit un écart comme le « non-respect d'une exigence définie, ou non-respect d'une exigence fixée par le système de management intégré de l'exploitant susceptible d'affecter les dispositions mentionnées au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement ». De plus, le III de l'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose « le traitement d'un écart constitue une activité importante pour la protection ».

Il convient de s'assurer que les intervenants extérieurs du chantier participant au traitement des écarts maitrisent les exigences afférentes à cette activité.

Demande II.2.: Indiquer les dispositions retenues pour améliorer la maitrise de l'AIP « traitement des écarts » par les intervenants, actuels et futurs, du chantier de construction de CIRCE.

Vérification ferraillage

Lors de la visite du chantier, l'équipe d'inspection s'est intéressée au ferraillage en cours des deux voiles de l'angle nord-est du bâtiment 600.

Demande II.3.: Transmettre les photographies du ferraillage de l'angle, en cours de réalisation lors de la visite d'inspection, du bâtiment 600, prises lorsque les points d'arrêt concernant ce ferraillage seront levés.

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

Cette inspection n'a pas donné lieu à des constats ou observations n'appelant pas de réponse.

* *

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'ASN (www.asn.fr).

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, 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.

<u>Envoi électronique d'une taille totale supérieure à 5 Mo</u>: 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 boite 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 boite fonctionnelle de l'entité, qui figure au pied de la première page de ce courrier.

<u>Envoi postal</u>: 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).