

Référence courrier :
CODEP-MRS-2024-036223

Monsieur le directeur du CEA MARCOULE
BP 17171
30207 BAGNOLS SUR CÈZE

Marseille, le 4 juillet 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 26 mars 2024 sur le thème « Confinement statique et dynamique » de l'installation Atalante (INB 148)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2024-0615

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]** Compte-Rendu d'Événement Significatif survenu le 28 juin 2023 « Perte du couvercle d'un CTPE dans le tunnel d'introduction du caisson 731CW006 de la chaîne blindée C11 »
- [4]** Compte-Rendu d'Événement Significatif survenu le 28 février 2023 « Perte du couvercle d'un CTPE du poste 8 de la chaîne C7 »
- [5]** Compte-Rendu d'Événement Significatif survenu le 13 février 2023 « Ouverture accidentelle d'un conteneur de transfert lors de sa connexion à la boîte à gants n°5 du laboratoire L15 »
- [6]** Courrier CEA/DG/CEAMAR/DIR/CSNSQ DO 857 du 10/11/2022 de réponse à la lettre de suite de l'inspection INSSN-MRS-2022-0553 du 13 septembre 2022
- [7]** Compte-Rendu d'Événement Significatif survenu le 10 janvier 2023 « Dépassement du seuil S2 de contamination atmosphérique du laboratoire L17 »

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 26 mars 2024 dans l'installation l'Atalante (INB 148) sur le thème « Confinement statique et dynamique ».

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 de l'installation Atalante (INB 148) du 26 mars 2024 portait sur le thème « Confinement statique et dynamique ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage la réalisation des engagements de mesures correctives pris dans le cadre des comptes-rendus d'événements significatifs [3], [4] et [5] en lien avec la thématique de l'inspection.

Ils ont vérifié la réalisation des contrôles mensuels sur les réseaux d'extraction des locaux, des portes coupe-feu, et des derniers niveaux de filtration participant au confinement dynamique de la première, de la deuxième et de la troisième barrière statique.

Les inspecteurs ont également demandé à voir la liste des fiches d'événements et d'améliorations (FEA) ouvertes sur la thématique.

Ils se sont aussi intéressés aux conclusions du groupe de travail sur le percement de gants.

Les inspecteurs ont effectué une visite des laboratoires LNO et L26 ainsi que des locaux des derniers niveaux de filtration (DNF) associés, ainsi que des chaînes blindées C7 et C8. Ils ont notamment vérifié l'application des consignes de sécurité relatives au travail en boîte à gants concernant les dispositions d'exploitation, la signalisation et les contrôles périodiques et maintenance.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les dispositions mises en œuvre pour assurer le confinement statique et dynamique de l'INB 148 sont globalement satisfaisantes. Cependant, des améliorations sont attendues concernant la gestion des écarts, notamment en matière de traçabilité, d'analyse, de réalisation des actions correctives et d'évaluation de leur efficacité.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Suivi des débits de radiolyse

Le ciel des cuves des chaînes blindées C7 et C8 est ventilé avec un débit minimal d'extraction de 1 L/h. À la suite de constats dans les formulaires de rondes lors de l'inspection INSSN-MRS-2022-0553 du 13 septembre 2022, les inspecteurs ont demandé d'améliorer la formulation et la traçabilité des écarts relevés lors des rondes journalières pour la mesure du débit d'extraction des gaz de radiolyse et de préciser la cause des valeurs non conformes au débit attendu.

Par courrier de réponse [6], l'exploitant s'est engagé à mettre à jour, pour fin 2022, le formulaire de ronde journalière pour répondre à cet objectif.

Bien qu'une nouvelle version de ce formulaire ait été présentée le jour de l'inspection, les inspecteurs ont constaté que la version utilisée par l'équipe d'exploitation des chaînes blindées n'avait pas été mise à jour.



Demande II.1. : Prendre des dispositions pour assurer la diffusion et l'utilisation de la documentation à l'indice en vigueur.

Perte du couvercle d'un Conteneur de Transfert en Polyéthylène (CTPE)

L'exploitant a déclaré en 2023 deux événements significatifs ([3] et [4]) concernant la perte d'un couvercle d'un conteneur de transfert en polyéthylène (CTPE). L'ouverture du CTPE constitue une rupture de la première barrière de confinement.

Ce conteneur de transfert est également équipé d'un sur-couvercle dont le sens d'ouverture est identique à celui du couvercle. Parmi les causes mises en évidence lors de l'analyse réalisée par l'exploitant, il a été déterminé que l'adhérence avec le sur-couvercle est probablement à l'origine du déverrouillage du couvercle du CTPE. les causes de cette adhérence doivent être recherchées.

L'exploitant s'était engagé dans le cadre du compte-rendu [4] à réaliser une étude technique pour fin mars 2024 pour empêcher l'adhérence entre le couvercle du CTPE et le sur-couvercle.

L'exploitant n'avait pas finalisé le compte-rendu de cette étude à la date de l'inspection.

Demande II.2. : Dans le cadre de l'analyse des causes à l'origine de la survenue de l'événement significatif Erreur ! Source du renvoi introuvable., transmettre, dès qu'ils seront disponibles, les résultats de l'étude technique pour empêcher l'adhérence entre le couvercle du CTPE et le sur-couvercle ainsi que les actions mises en œuvre à la suite de cette étude pour empêcher le renouvellement de l'événement.

Dépression de la CBA (chaîne blindée analyse)

L'article 2.6.2 de l'arrêté [2] dispose « *L'exploitant procède dans les plus brefs délais à l'examen de chaque écart, afin de déterminer :*

- *son importance pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement et, le cas échéant, s'il s'agit d'un événement significatif ;*
- *s'il constitue un manquement aux exigences législatives et réglementaires applicables ou à des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire le concernant ;*
- *si des mesures conservatoires doivent être immédiatement mises en œuvre. »*

L'article 2.6.3 de l'arrêté [2] dispose : « *L'exploitant s'assure, dans des délais adaptés aux enjeux, du traitement des écarts, qui consiste notamment à :*

- *Déterminer ses causes techniques, organisationnelles et humaines ;*
- *Définir les actions curatives, préventives et correctives appropriées ;*
- *Mettre en œuvre les actions ainsi définies ;*
- *Évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. »*

Le chapitre 5 des règles générales d'exploitation (RGE) précise « *qu'en conditions normales de fonctionnement, les dépressions relatives des différents locaux et des enceintes de confinement sont maintenues aux valeurs indiquées au chapitre 4 des présentes RGE* » et que « *suivant les différents cas de régimes de la*



ventilation, la conduite à tenir en cas de perturbation sur la ventilation est définie dans la consigne générale de sécurité de l'installation ».

Les inspecteurs ont consulté les relevés mensuels des dépressions des locaux instrumentés. Ces relevés ont mis en évidence que, depuis décembre 2023, les dépressions des zones arrière et avant des chaînes blindées (DRR 202 et 201) étaient supérieures aux plages en régime normal qui figurent au chapitre 4 des RGE, respectivement de 17 à 22 et de 11 à 16 daPa.

Une FEA (2024-FEA-0298) a été ouverte par l'exploitant sur cet écart cependant l'analyse n'avait pas été réalisée.

Demande II.3. : Analyser, conformément à l'article 2.6.2 de l'arrêté [2], l'impact de cet écart sur le confinement de l'installation ainsi que, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté [2], les causes de cet écart. Transmettre ces analyses lorsqu'elles seront disponibles.

Consigne de sécurité relatives au travail en boîte à gants

Les inspecteurs ont demandé à consulter les consignes de sécurité relatives au travail en boîte à gants (CG 04-01). Cette consigne a notamment été mise à jour pour prendre en compte les conclusions du groupe de travail sur la thématique des percements de gants et pour prendre en compte le retour d'expérience de l'événement [7].

Lors de la visite des laboratoires, les inspecteurs ont constaté que la consigne à disposition des opérateurs n'était pas toujours à l'indice applicable.

Demande II.4. : Assurer la transmission de la consigne de sécurité relative au travail en boîte à gants à l'indice applicable à l'ensemble des laboratoires concernés

Demande II.5. : Analyser, conformément à l'article 2.6.3 de l'arrêté [2], les causes de la non utilisation de cette procédure au bon indice.

Entreposage de déchets

Les inspecteurs ont réalisé une visite du local CAS 201 (DNF) du laboratoire L26. L'exploitant a précisé entreposer de manière temporaire pour un mois des déchets au niveau du local CAS 201 issus des changements de filtre (45 fûts), en raison de la saturation de la zone d'entreposage de déchets nucléaires CAS 216.

Cet emplacement temporaire n'est pas une zone d'entreposage de déchets nucléaires définie dans le référentiel de sûreté de l'INB 148.

Demande II.6. : Prendre des dispositions pour évacuer dans les plus brefs délais les déchets entreposés hors zone d'entreposage définie par le référentiel de sûreté.

Demande II.7. : Analyser, en application du 2.6.2 de l'arrêté [2], l'importance de cet écart pour la protection des intérêts.



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 trois 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.

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).