

Référence courrier :
CODEP-MRS-2024-068348

Monsieur le directeur du CEA CADARACHE
13108 SAINT PAUL LEZ DURANCE

Marseille, le 31 décembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base.
Lettre de suite de l'inspection du 10 décembre 2024 sur le thème « gestion des écarts-essais périodiques » à CABRI (INB 24)

N° dossier: Inspection n° INSSN-MRS-2024-0620

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]** Note de réponse à la demande 1.1 suite à l'inspection INSSN-MRS-2022-0616 DG/CEACAD/CSN/DO 2023-113 du 16/02/2023
- [4]** Courrier CODEP-MRS-2012-012095 – Accord exprès à la mise en œuvre d'une modification
- [5]** 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
- [6]** Guide de l'ASN n°34 : Mise en œuvre des exigences réglementaires applicables aux opérations de transport interne – version du 27 juin 2017

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 10 décembre 2024 à CABRI (INB 24) sur le thème « gestion des écarts-essais périodiques ».

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 CABRI (INB 24) du 10 décembre 2024 portait sur le thème « gestion des écarts-essais périodiques ».

Les inspecteurs ont examiné par sondage les comptes rendus d'événements significatifs déclarés à l'ASN en 2024. Ils ont en particulier cherché à savoir si les analyses des événements ayant conduit à ces



déclarations avaient été réalisées de façon exhaustive afin de bénéficier du retour d'expérience le plus complet possible. Les inspecteurs ont également vérifié comment les informations pouvant permettre de détecter ces événements avaient été collectés et examinés par sondage des fiches d'écart et d'anomalie (FEA) ouverte au cours de l'année 2024.

Au vu de cet examen non exhaustif, l'ASN considère que les analyses des écarts pouvant conduire potentiellement à la déclaration d'événement significatif pour la sûreté sont réalisées de façon globalement satisfaisante. La typologie de certains écarts, comme ceux par exemple détectés après un contrôle d'un essai périodique (EP), révèle une volonté de transparence au sein de l'installation. L'ouverture de FEA afin de tracer et d'assurer une communication au sein de l'installation est aussi une bonne pratique.

En revanche, l'ASN considère que la nature des différents écarts illustre des faiblesses concernant la rigueur d'exploitation. En vue des futures opérations de maintenance prévues sur l'installation au cours des dix-huit prochains mois, l'ASN souligne la nécessité d'une vigilance accrue dans la réalisation des essais périodiques, ainsi que dans la préparation et l'exécution des opérations de maintenance.

I. DEMANDES À TRAITER PRIORITAIREMENT

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

II. AUTRES DEMANDES

Événement significatif pour la sûreté concernant la non réalisation d'un zonage opérationnel extérieur à la cellule R3 par ouverture de la dalle d'étanchéité déclaré à l'ASN le 25 janvier 2024

Les inspecteurs ont examiné l'analyse de cet événement ainsi que les actions correctives prises à la suite de cette analyse. Ils ont vérifié la bonne mise en application des actions prévues concernant les modifications de document ainsi que la mise en place d'une réunion de concertation avant la réalisation des EP identifiés à faible périodicité (cinq ou dix ans). En revanche, ils ont constaté qu'aucune action impliquant le service de protection radiologique (SPR) n'avaient été identifiée. La réalisation de EP consistait notamment à retirer une dalle béton qui assurait une protection radiologique et impliquait une analyse en amont sur la modification de la zone radiologique. Une analyse de l'état radiologique des locaux restés inaccessibles pendant plusieurs années aurait également pu être effectuée.

Demande II.1. : Justifier les cas pour lesquels une analyse par le Service de protection radiologique est nécessaire, dans le cadre de compte-rendu d'événement significatif (CRES). Vous pourrez utilement préciser dans le présent cas de figure, si le SPR aurait dû être consulté.

Les inspecteurs ont relevé que la gamme de maintenance utilisée pour l'opération d'ouverture de la dalle donnant accès à la cellule R3 faisait référence à un mode opératoire dont l'indice était antérieur à l'indice applicable. Ils se sont interrogés sur la manière dont cette erreur avait pu échapper à la revue des gammes EIP des INB du centre CEA Cadarache, revue engagée dans la note [3] à la suite d'une demande d'action prioritaire issue d'une inspection de l'ASN en 2022, et ayant été clôturée pour l'installation Cabri. L'exploitant a précisé que la vérification concernait uniquement les gammes enregistrées dans le système de gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) du centre. Or,



la gamme utilisée pour cette opération, étant réalisé par des agents du CEA ne relevant pas d'une activité sous-traitée, n'était pas présente dans ce système.

Demande II.2. : Vérifier que les gammes utilisées par les intervenants CEA sont bien au dernier indice applicable.

Demande II.3. : Préciser les gammes déployées sur l'installation qui ne sont pas présentes dans la GMAO du CEA et pourquoi. Le cas échéant, réaliser la vérification de ces gammes n'ayant pas été vérifiées.

Événement significatif pour la sûreté concernant l'efficacité du piège à iode inférieur à la valeur minimale spécifiée dans les RGE déclaré à l'ASN le 2 août 2024

Les tests d'efficacité des pièges à iode sont réalisés annuellement. Le dernier EP réalisé le 30 juillet 2024 a révélé que le coefficient d'épuration d'un filtre était inférieur à la valeur minimale requise dans la règle générale d'exploitation n°8. Une des actions prévues au cours de l'analyse de cet événement a été d'anticiper la date du prochain test d'efficacité en mars 2025 et de redéfinir une stratégie en fonction des résultats.

Demande II.4. : Transmettre les résultats de l'EP de mars 2025 ainsi que la stratégie retenue.

Transport interne

Les inspecteurs ont constaté que le transport interne consistant à utiliser la plateforme routière pour le transport de la hotte entre le bâtiment réacteur et l'aire extérieure où se situe le colis référencé RS 69 n'apparaissait ni dans les règles générales d'exploitation (RGE) et ni dans le rapport de sûreté (RS) de l'installation.

Si ce transport a bien été autorisé par l'ASN dans son accord exprès [4], je vous rappelle que l'article 2 de la décision [5] dispose que le rapport de sûreté doit « couvrir l'ensemble des risques accidentels, radiologiques ou non, susceptibles d'affecter les intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement » et ses articles 3.1.4 et 3.1.5 dispose que « le rapport de sûreté doit être suffisamment explicite et autoportant » et qu'il peut « renvoyer, le cas échéant, aux informations mentionnées dans les documents suivants, lorsqu'ils existent [...] aux règles générales d'exploitation (RGE) ».

Le guide [6] de l'ASN sur les transport interne précise, qu'en application de ces articles, l'ensemble des opérations de transport interne doivent être décrites dans le référentiel des installations.

Je vous rappelle également que la méthodologie présentée à l'ASN pour les INB du site du CEA Cadarache concernant les transports internes prévoit que l'ensemble des transports internes non conformes à l'ADR soient décrits dans un chapitre des RGE de l'installation ou dans un document cité par ce chapitre, et que les règles d'exploitation pour ce type de transport soient détaillées dans des règles techniques d'exploitation (RTE) propres à chaque emballage.

Demande II.5. : Intégrer dans le référentiel de l'installation ou dans un document cité dans ce référentiel la description de ce transport interne et de ses autorisations associées.

Demande II.6. : Effectuer une démarche identique sur l'INB 55 au sein de laquelle la plateforme mobile est également utilisée pour la hotte de manutention



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.



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](mailto>Contact.DPO@asn.fr)