

Division d'Orléans

Référence courrier : CODEP-OLS-2026-003362

Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon
BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 16 janvier 2026

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n° 107 et 132

Lettre de suite de l'inspection du 10 décembre 2025 sur le thème « Vérification des locaux neufs LCM »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2025-1014 du 10 décembre 2025

- 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] Courrier de demande d'autorisation D5170/RAS/SBAY/24.114 du 25 avril 2024 et éléments complémentaires apportés par le courrier D5170/PQTN/24.190 du 30 septembre 2024
 - [4] Décision n° CODEP-OLS-2024-056170 du Président de l'Autorité de sûreté nucléaire du 15 octobre 2024 autorisant l'exploitation du LCM (Local Chaud Modulaire) par le CNPE de Chinon B pour permettre la gestion (entreposage, tri, conditionnement) des déchets radioactifs et le tri/conditionnement de matériels issus des zones contrôlées (ZC)
 - [5] Décision n°2017-DC-0616 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 30 novembre 2017 relative aux modifications notables des installations nucléaires de base
 - [6] Décision n°2014-DC-0417 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 28 janvier 2014 relative aux règles applicables aux installations nucléaires de base « INB » pour la maîtrise des risques liés à l'incendie

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence [1], concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection inopinée a eu lieu le 10 décembre 2025 dans le CNPE de Chinon sur le thème « vérification des locaux neufs ».

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'objectif de l'inspection, était de contrôler l'application de la décision [4], prise par l'ASN suite à la demande d'autorisation référencée [3] ainsi que les documents mis en place pour assurer la traçabilité des dispositions définies. Cette modification notable concerne l'exploitation du local chaud modulaire (LCM) pour la gestion (entreposage, tri, conditionnement) des déchets radioactifs, ainsi que le tri et le conditionnement de matériel issu de la zone contrôlée (ZC).

Dans ce cadre, les inspecteurs se sont rendus dans les différents locaux du LCM et ont procédé à des contrôles par sondage des dispositions définies dans le dossier autorisé, notamment au regard des thématiques relatives à la prévention incendie, au confinement et à la ventilation, ainsi qu'à la radioprotection.

Les inspecteurs ont ensuite vérifié le respect du programme local de maintenance préventive (PLMP) du LCM, afin de s'assurer de la réalisation effective des activités de maintenance et de contrôle prévues.

Sur les contrôles effectués par sondage, aucune activité de maintenance ou de contrôle n'a été réalisée. De nombreuses dispositions du dossier de demande d'autorisation n'ont pas été mis en application conformément au dossier autorisé notamment la surveillance des dispositifs de filtration, le suivi de l'activité radiologique de l'ensemble des colis présents, le suivi de la charge calorifique du bâtiment et la gestion de la manipulation des colis.

Cette situation remet en cause le respect des exigences définies dans le cadre de la demande d'autorisation [3] et donc implique le non-respect de la décision d'autorisation [4]. Des actions fortes sont attendues de la part du CNPE de Chinon pour remédier, dans les meilleurs délais, aux écarts constatés.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

L'article R. 593-56 du code de l'environnement encadre la procédure de délivrance d'une autorisation de modification notable sur une installation nucléaire de base (INB) en cours d'exploitation et dispose : « *Pour obtenir l'autorisation, l'exploitant dépose auprès de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection une demande présentant la modification projetée. Cette demande est accompagnée d'un dossier comportant tous les éléments de justification utiles, notamment les mises à jour rendues nécessaires des documents mentionnés aux articles R. 593-16 et R. 593-30 du présent code [...]. L'exploitant indique, en outre, s'il estime que cette modification nécessite une mise à jour des prescriptions applicables. Si l'autorité estime que la modification projetée relève d'une modification substantielle au titre de l'article L. 593-14, elle invite sous deux mois l'exploitant à déposer la demande d'autorisation correspondant à cette catégorie de modifications.* ». La décision [5] précise quant à elle les règles générales applicables aux modifications notables des INB.

En application des textes précités, le CNPE de Chinon a déposé, le 25 avril 2024, la demande d'autorisation référencée [3] pour laquelle la décision [4] a été délivrée par l'ASNR.

Lors de l'inspection du 10 décembre 2025, les inspecteurs ont contrôlé, par sondage, plusieurs dispositions détaillées dans la demande d'autorisation de l'exploitant [4] et ont relevé les écarts suivants :

1. Les modalités de vérification du LCM sont portées par le document référencé « *D5170NR834 [00] - Programme local de maintenance préventive (PLMP) du bâtiment Local Chaud Modulaire*, ». Les inspecteurs ont constaté que les trois contrôles annuels du PLMP suivants n'avaient pas été réalisés : contrôle par thermographie infrarouge de l'alimentation de secours 30 kVA, le nettoyage des grilles d'aspiration extérieures et le contrôle du fonctionnement du cordon anti-givre.
2. Le chapitre 5.7.1.6 « principe et fonctionnement des principaux équipements », indique que « *L'encrassement des filtres est surveillé en continu par suivi de la différence de pression en amont et en aval du filtre. Quelles que soient les conditions de fonctionnement, l'alarme sonore retentit dès que la valeur affectée est supérieure ou égale à 800 Pa. La lecture de la valeur est reportée au niveau du gardien du LCM (écran de visualisation). Cette surveillance est assurée par une personne en continu dans le*

local. ». Lors de l'inspection, aucune personne n'était présente au poste de surveillance. Vos représentants ont justifié cette absence par une charge de travail importante du prestataire en charge des activités de tri/conditionnement.

3. Le chapitre 5.7.1.12, « caractéristiques des colis » indique que « [...] L'activité de l'ensemble des colis simultanément présents dans le LCM est fixée à 370 GBq. Cette valeur est nettement enveloppe de l'activité des matériels et des déchets qui seront présents dans le LCM. [...] La quantification de l'activité des radionucléides présents dans l'installation, définie par le coefficient Q, est de $2,8E+06$ et est inférieure au seuil Installation Nucléaire de Base (INB) de 10^9 énoncé dans l'article R593-2 du code de l'Environnement. ». Les inspecteurs ont demandé à vos représentants comment était évaluée et contrôlée la quantité d'activité à l'intérieur du LCM. Vos représentants ont indiqué ne pas l'évaluer à ce jour. Cette absence de suivi pourrait entraîner un dépassement non détecté de l'activité autorisée par la décision [4]
4. Le chapitre 5.7.1.13 « gestion de l'entreposage de déchets et matériels » indique que « De plus, un moyen de suivi des quantités de déchets entreposés sera mis en place et renseigné afin de connaître les natures et quantités de déchets présentes dans le LCM. La mise à jour de ce moyen de suivi sera effectuée à chaque entrée/sortie du colis/conteneur. Ce moyen de suivi mentionne notamment la nature, la quantité, l'activité, la densité de charge calorifique des déchets et matériels présents. Ceci constituera notamment une parade vis-à-vis du risque incendie. En effet, si le volume total brut d'entreposage est défini par les dimensions physiques du bâtiment, la limite réelle à un instant donné sera dépendante de la charge calorifique des déchets en présence. La gestion de la charge calorifique est donc suivie périodiquement de sorte que l'entreposage de déchets soit cohérent avec les moyens de lutte mis en place dans les locaux. Il permettra également de s'assurer du respect de la densité de charge calorifique de l'installation, à savoir inférieure à 400 MJ/m^2 et de l'activité maximale de 370 GBq. ». Les inspecteurs ont relevé des incohérences entre le fichier de gestion mensuelle de la charge calorifique et la charge calorifique présente le jour de l'inspection dans le LCM. Ils ont relevé une absence de prise en compte de matériels de gestion du LCM (rouleaux vinyle, palettes de plastiques, matériel de nettoyage). De plus, ils ont identifié des sacs de déchets non conditionnés, ouverts ou fermés, impactant la charge calorifique et non répertoriés dans le fichier. Enfin, aucun état des lieux n'a été établi pour les algécos attribués au LCM, incluant la ventilation et l'inventaire d'habillage.
5. Le chapitre 5.8.1.5 « impact sur la qualité de l'air » précise que « Pour la dispersion de la contamination, les déchets contaminés (contamination surfacique supérieure à $0,4 \text{ Bq/cm}^2$) sont entreposés dans des emballages fermés dans le LCM. Ils seront manipulés (ouverts et/ou conditionnés) dans un sas. ». Les inspecteurs ont constaté qu'un sas désigné « sas métaux » n'était pas intègre (absence de toiture) alors qu'une caisse métallique ouverte de déchets était présente à l'intérieur. Vos représentants ont indiqué que cette ouverture de sas était nécessaire afin de permettre la dépose du couvercle de la caisse à l'aide du pont du LCM et ont précisé que l'ouverture de ce colis n'était pas considérée comme susceptible d'entraîner une remise en suspension de la contamination et qu'aucun contrôle spécifique n'était réalisé sans pour autant démontrer l'absence de risque. Cette situation va à l'encontre des dispositions présentées au dossier de demande d'autorisation.
6. Le chapitre 5.7.1.6 « principe et fonctionnement des principaux équipements », que « [...] Un renvoi en local (local gardien) et un renvoi au PCP du CNPE de Chinon sont prévus pour toutes les alarmes. L'alarme incendie bénéficie d'un signal sonore et lumineux spécifique au système de sécurité incendie. Les autres alarmes de l'installation (niveau de la bâche, dysfonctionnement de la ventilation, système de prélèvement aérosol) sont reportées sous forme d'une alarme générale centralisée dans le local technique du LCM. ». Les inspecteurs ont constaté qu'aucune alarme n'est renvoyée au niveau du local gardien et qu'aucun autre équipement ne permet d'alerter du personnel en local.

Les constats précités démontrent un non-respect de nombreuses dispositions techniques du dossier de demande d'autorisation [3] permettant d'assurer l'absence d'impact de cette modification et donc un non-respect de la décision [5].

Demande I.1 :

- réaliser dans les meilleurs délais une revue complète de l'adéquation entre les dispositions précisées dans le dossier de demande d'autorisation [3] et celles effectivement présentes au sein du LCM ;
- rendre compte à l'ASNR des résultats de cette revue ;
- traiter de manière réactive l'ensemble des écarts constatés, y compris ceux listés ci-dessus observés par l'ASNR.

Demande I.2 : sous un mois, préciser les dispositions organisationnelles mises en œuvre pour assurer l'adéquation entre les dispositions dans les dossiers de demande d'autorisation et leur mise en œuvre opérationnelle.

80

II. AUTRES DEMANDES

Moyen de lutte incendie

L'article 3.2.1-1 de l'annexe de la décision en référence [6] dispose que « *Les INB sont pourvues en permanence des moyens matériels d'intervention et de lutte contre l'incendie prévus par la démonstration de maîtrise des risques liés à l'incendie. Ces moyens sont définis en tenant notamment compte des types de feu envisageables, des risques spécifiques de l'INB ainsi que des difficultés d'accès aux locaux. Le risque de criticité est, en particulier, examiné.* ».

Le dossier de modification associé à la demande d'autorisation [3], indique, dans son chapitre 5.10.2.1.1 relatif au risque incendie dans le LCM », que « *Les déchets destinés à être entreposés dans le local présentent un faible potentiel calorifique (plastiques, déchets métalliques, ...). En tout état de cause, ce sont des déchets stables ne présentant pas de risque d'auto-inflammation. Compte tenu de leur stabilité, le principal risque est la présence de point chaud. Ce point chaud peut provenir d'une activité réalisée par ailleurs dans la zone. Des dispositions seront prises de façon à limiter ces activités ou d'en étudier les risques si toutefois une intervention devait se faire (délivrance d'un permis de feu). La charge calorifique potentielle est prise en compte avec la mise en place des moyens nécessaires pour se prémunir du risque incendie.* »

De plus, le chapitre 5.12.6 relatif aux gestions de l'entreposage dispose que « *La gestion du risque incendie sera pilotée par le respect d'une charge calorifique maximale, dimensionnée par les moyens d'extinction mis en place. Cette charge calorifique sera suivie de façon périodique (mensuel)* »

Lors du contrôle, les inspecteurs ont exprimé des interrogations sur le calcul de la charge calorifique. Ils se sont également interrogés sur la pertinence du nombre et les caractéristiques des moyens d'intervention et de lutte incendie mis en place dans le LCM.

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants de présenter :

- l'analyse réalisée pour s'assurer que les moyens de lutte incendie étaient suffisants et adaptés pour maîtriser les risques incendie ;
- la méthode utilisée pour dimensionner ces moyens d'intervention et de lutte incendie.

Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir ces informations.

Demande II.1 :

- présenter la méthode utilisée pour le dimensionnement des moyens d'intervention et de lutte incendie du LCM ;
- justifier, par la démonstration de la maîtrise des risques liés à l'incendie, que les dispositions mises en place sont suffisantes et adaptées.

Rétention interne du LCM et des eaux d'extinction associées

L'article 3.2.1-2 de l'annexe de la décision en référence [6], dispose que « *Les moyens matériels d'intervention et de lutte contre l'incendie mis en place, ainsi que le système de récupération des agents d'extinction ayant été utilisés sont tels que leur mise en œuvre ne puisse pas entraîner la perte de l'une des fonctions citées à l'article 3.4 de l'arrêté du 7 février 2012 susvisé ou une perte du confinement des substances dangereuses susceptibles de porter atteinte, en cas d'incendie, aux intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement.* »

Le dossier de modification associé à la demande d'autorisation [3], indique, dans son chapitre 6.1.4.1 relatif aux éléments importants pour la protection / sûreté historique (EIPS), que « [...] *En cas d'incendie, les eaux d'extinction sont retenues en partie par le radier grâce à un seuil périphérique de 8 cm, constituant une rétention d'environ 64 m³.*

La conception du radier tient compte de ce rôle de rétention interne : maîtrise de la fissuration, enrobage suffisant, contrôle de surface, application d'un revêtement de peinture décontaminable. »

Les inspecteurs ont demandé à vos représentants le dimensionnement des eaux nécessaire à l'extinction d'un incendie et si la rétention du bâtiment était suffisante avec l'ajout de matériels et de déchets. Vos représentants n'ont pas été en capacité de répondre aux inspecteurs.

Demande II.2 : justifier que le LCM, tel qu'il est construit, est en mesure de récupérer les agents d'extinction de façon satisfaisante.

»

III. CONSTATS OU OBSERVATIONS N'APPELANT PAS DE REPONSE A L'ASNR

Observation III.1 : Propreté radiologique des locaux du LCM

Lors de l'inspection, huit frottis ont été réalisés, à la demande des inspecteurs, au sein du LCM. Les résultats obtenus n'ont mis en évidence aucun écart en matière de propreté radiologique.

»

Vous voudrez bien me faire part sous deux mois, **à l'exception des demandes I.1 et I.2 pour lesquelles un délai plus court a été fixé, 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'ASNR (www.asnr.fr).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, de l'assurance de ma considération distinguée.

La Cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Albane FONTAINE