ASNR Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Division de Châlons-en-Champagne

Châlons-en-Champagne, le 17 novembre 2026

Référence courrier : CODEP-CHA-2026-067490

Madame la Directrice de la centrale nucléaire de Chooz
BP 174
08600 CHOOZ

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Lettre de suite de l'inspection du 27 octobre 2026 sur le thème du transport externe - Expédition et réception pour les INB

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2026-0296

Référence : [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] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (ASNR) en référence concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 27 octobre 2026 sur la centrale nucléaire de Chooz sur le thème du transport externe - Expédition et réception pour les INB.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les demandes, constats et observations qui en résultent.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection avait pour objectif de contrôler l'organisation en place au sein du CNPE pour assurer le transport sur la voie publique de marchandises dangereuses de la classe 7 (matières radioactives). Les inspecteurs se sont intéressés à l'organisation du transport externe, aux acteurs associés dont la présentation du nouveau conseiller à la sécurité des transports de marchandises dangereuses (CSTMD), à la formation des agents, aux différents évènements significatifs Transport Matières dangereuses (ESTMR) de 2025 et 2026, à la surveillance des activités et à la gestion des écarts. Aucun transport externe n'a eu lieu le jour de l'inspection contrairement à ce qui était prévu initialement. Le transport prévu, évacuation de fûts PEHD, a été reporté au lendemain de l'inspection. De ce fait, les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment de traitement des effluents (BTE) pour rencontrer les intervenants en lien avec l'évacuation des fûts PEHD.
Il ressort de cette inspection, notamment à travers l'étude des ESTMR, que les prestataires logistiques assurant le colisage des transports et le contrôle des colis ne sont pas au niveau attendu notamment en ce qui concerne le calage et l'arrimage des colis, ainsi que le contrôle documentaire. Il sera nécessaire de s'interroger sur le niveau de responsabilité, de connaissance et de compétence du personnel prestataire réalisant ces activités. Une adaptation du plan de surveillance du prestataire est attendue pour 2027.

50 Avenue du Général Patton – BP 80556
51022 Châlons-en-Champagne Cedex
Tél. : +33 (0)3 26 69 33 05 - Courriel : chalons.asnr@asnr.fr

Les inspecteurs notent positivement qu'un nouveau CSTMD est en place depuis juillet 2026. Pendant l'inspection, les explications données aux inspecteurs par les différents intervenants d'EDF ont montré la bonne maitrise des opérations. La surveillance effectuée sur les opérations de transports de la classe 7 a semblé de bon niveau, modulo une attention particulière à apporter sur les points susvisés pour 2027.
Lors de la visite du BTE, les inspecteurs ont constaté un fort encombrement général avec notamment la présence de bennes à déchets supposées vides, contenant des sacs de déchets pour celles qui ont été ouvertes. La zone de stockage des fûts PEHD était également très encombrée, avec un pouvoir colorifique en place susceptible de dépasser ce qui est prévu dans les procédures.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

II. AUTRES DEMANDES

Calcul de l'indice de transport (TI)

L'article 2.2.7.2.2.1 de l'ADR en référence [3] dispose que : « Les matières radioactives doivent être affectés à l'un des numéros spécifiés au tableau 2.2.1.2.2.7, conformément au 2.2.7.2.4 et 2.2.7.2.5, compte tenu des caractéristiques des matières définies au 2.2.7.2.3 »

Vos représentants ont expliqué que le CNPE s'appuie sur des spectres prédéfinis en fonction du type de rayonnement auquel a été soumis le matériel pour les outillages. Le spectre permet ensuite de déterminer le type de colis à utiliser pour satisfaire les mesures de confinement et d'exposition. Cette information n'apparait pas sur les documents de transport présentés et ne permet pas de faire le lien avec le classement du colis.

Demande II.1 : Spécifier la donnée d'entrée à considérer pour le calcul de l'indice de transport (Spectre type S122 qui concerne les déchets technologiques dans le suivi des radionucléides à vie longue, valeur Waste-app, activité et radioéléments de la source).

Examen des évènements significatifs de transport de matières dangereuses

L'article 2.2.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [2] dispose :
« I. — L'exploitant exerce sur les intervenants extérieurs une surveillance lui permettant de s'assurer :
— qu'ils appliquent sa politique mentionnée à l'article 2.3.1 et qui leur a été communiquée en application de l'article 2.3.2 ;
— que les opérations qu'ils réalisent, ou que les biens ou services qu'ils fournissent, respectent les exigences définies;
— qu'ils respectent les dispositions mentionnées à l'article 2.2.1.
Cette surveillance est proportionnée à l'importance, pour la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L. 593-7 du code de l'environnement, des activités réalisées. Elle est documentée dans les conditions fixées à l'article 2.5.6. Elle est exercée par des personnes ayant les compétences et qualifications nécessaires. »

L'examen des ESTMR (2025-083 concernant un défaut de calage/arrimage et 2026-0140 relatif à la dégradation d'un conteneur lors d'un transport externe) fait ressortir d'importants manquements de la part des prestataires de services concernant le calage/arrimage ainsi que la gestion du dossier de transport, notamment en ce qui concerne le suivi de ces dossiers. Le rapport annuel du CSTMD pour l'année 2025 précise que des actions (formations, sensibilisations des acteurs, modification des procédures, réutilisation du conteneur école) ont été menées, afin de pallier les problèmes de calage/arrimage. A la suite de l'ESTMR-DTS-2026-0140 intitulé « dégradation d'un conteneur lors d'un transport externe de matières radioactives depuis le CNPE de Chooz sans conséquences externe », lié à un problème d'arrimage du contenu du conteneur, les inspecteurs constatent que ces actions n'ont pas amélioré la situation. La surveillance du prestataire doit donc être renforcée de manière significative.

Demande II.2 : Transmettre le plan de surveillance adapté des prestataires réalisant des opérations de transport au sens de l'ADR [3] à la suite des ESTMR pré-cités et constats de l'inspection.

Evaluation des activités de transport du CNPE

Le CNPE a prévu de demander à UTO la réalisation d'une évaluation dans le domaine Transport à la suite de l'internalisation du transport externe, de l'arrivée du nouvel ingénieur Transport et du nouveau CSTMD. Cette évaluation aura lieu les 17 et 18 novembre 2026. Les inspecteurs sont demandeurs des conclusions de cette évaluation.

Demande II.3 : Fournir les conclusions de l'évaluation réalisée par UTO les 17 et 18 novembre 2026 relativement au transport externe sur le site.

Déchets

L'article 6.2 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [2] dispose :
« I. — L'exploitant met en place un tri des déchets à la source, ou, à défaut, au plus près de la production du déchet. Il prévient tout mélange entre catégories de déchets ou entre matières incompatibles.
II. — L'exploitant est tenu de caractériser les déchets produits dans son installation, d'emballer ou de conditionner les déchets dangereux et ceux provenant de zones à production possible de déchets nucléaires, et d'apposer un étiquetage approprié sur les emballages ou les contenants.
III. — L'exploitant organise le traitement et le transport des déchets produits dans son installation dans le respect des objectifs et des plans de gestion des déchets applicables institués par le code de l'environnement. Il organise le traitement et le transport des déchets provenant des zones à production possible de déchets nucléaires dans le respect du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs et du décret mentionné à l'article L. 542-1-2 du même code. »

Lors de la visite du BTE, les inspecteurs ont constaté un fort encombrement général des locaux, ainsi que la présence de bennes de collecte des déchets du bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) supposées vides, sans indication particulière sur l'étiquetage, contenant des sacs de déchets pour celles qui ont été ouvertes. Aucun zonage n'était donc prévu en termes de radioprotection. Par ailleurs, plusieurs locaux annexes au local de compactage étaient également encombrés de fûts de déchets. Pour ces locaux, le respect des limites de densités de charges calorifiques spécifiées dans le référentiel d'exploitation D454809305343 indice 6 intitulée « Référentiel d'exploitation des locaux BAN et BTE applicable sur le CNPE de Chooz pour la gestion des déchets nucléaires » n'était pas démontré. Vos représentants ont indiqué que cette situation était due à une panne du compacteur avec pour conséquence une perturbation du flux de traitement des déchets.

Demande II.4 : Désencombrer le BTE afin de revenir à une situation normale en termes de rangement et de charge calorifique.

Demande II.5 : Justifier la présence de déchets dans des bennes sans étiquetage supposées vides.

Par ailleurs, dans le local QA620 où se situent les coques déchets, le tableau schématisant le positionnement de chaque coque de déchets sur le damier d'entreposage a soulevé plusieurs interrogations des inspecteurs :

- La légende des couleurs employées sur le tableau est partiellement effacée, la rendant peu lisible ;
- Les numéros de coques sur fond blanc correspondent selon le tableau aux coques « prête pour être bloquées » ; or celles-ci sont représentées gerbées sur un ou deux niveaux (ex : position 6E, 7D, 10D). Cela ne correspond pas au référentiel d'exploitation pré-cité qui indique que : « *les coques contenant des déchets non bloqués sont entreposées à même le sol* ».

Demande II.6 : Corriger, ou, le cas échéant, justifier de leur conformité, les constats ci-dessus au regard de votre référentiel D454809305343 ind. 6.

AIP associées aux opérations de transport

L'article 2.5.2 de l'arrêté modifié [2] dispose que « *L'exploitant identifie les activités importantes pour la protection, les exigences définies afférentes et en tient la liste à jour* ».

Les inspecteurs se sont intéressés aux AIP définies par l'exploitant sur le thème du transport, dans la note en référence D454821020874 indice 2 intitulée « *liste des AIP du CNPE de Chooz* ». Ils ont constaté que seule l'élaboration des dossiers de transport des combustibles usés avant évacuation est considérée comme une AIP. Il est par ailleurs précisé dans cette note que, par principe, « *une activité de transport externe n'est pas une AIP* » et que « *aucune AIP n'est à identifier au titre (…) des activités de transport externe à l'INB, c'est-à-dire, les activités de Transport de Marchandises Dangereuses par voie terrestre (TMD)* », Par conséquent, les exigences définies de l'arrêté modifié [2], parmi lesquelles la surveillance des intervenants extérieurs, les contrôles techniques, les vérifications, etc., ne sont pas considérées comme réglementaires.

La définition d'une « activité de transport » n'est toutefois pas donnée et il n'est pas précisé, par exemple, le statut de la préparation des dossiers de transport ni de la préparation des colis (comportant les contrôles de non contamination et les opérations de calage et d'arrimage).

Demande II.7 : Au regard de l'évènement ESTMR-DTS-2026-0140 précité, relatif à la dégradation d'un conteneur lors d'un transport externe, de ses causes profondes (procédure de calage arrimage inadaptée, manques de rigueur de certains agents) et de ses conséquences potentielles pour l'environnement (« *dispersion de contamination à l'extérieur sur la voie publique (restant faible au vu des mesures de contamination du matériel)* »), étudier l'opportunité de considérer comme AIP les opérations de préparation des transports externes pour certains colis à enjeux, au-delà des combustibles usés.
Le cas échéant, vous justifierez le fait de ne pas retenir ces opérations comme AIP eu égard aux conséquences potentielles de l'évènement ESTMR-DTS-2026-0140.

Dossier d'évacuation de combustible usé

Les inspecteurs ont contrôlé le dossier d'évacuation de combustibles usés référencé CHO2-26-03, qui s'est terminé le 26 octobre 2026, au cours duquel un conteneur de type TNG3 a été utilisé pour la première fois sur un CNPE du palier N4. Vos représentants ont indiqué qu'un retour d'expérience sera effectué vis-à-vis des évacuations précédentes, réalisées par l'intermédiaire d'un conteneur de type TN13/2, afin d'affiner certaines opérations.
A ce titre, les inspecteurs ont constaté :

- dans la procédure NTE-18-020388-004 V1.0 (« Transport d'ACU des CNPE EDF »), au paragraphe relatif à la dépose des capuchons de protection des soupapes (p. 5 et 6/9), la mention « absence de capuchons » ;
- dans la Déclaration d'Expédition de Matières Radioactives (DEMR), présente dans la partie B du dossier CHO2-26-03, que les niveaux de contamination renseignés correspondent à une recopie des seuils et non aux valeurs réellement mesurées.

Demande II.8 : Justifier de la conformité des constatations précitées à savoir l'absence de capuchons de protection sur les soupapes du conteneur et l'absence de renseignement des mesures de contamination mesurées dans la DEMR.

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

Documents descriptifs de l'organisation en place pour la maitrise des transports internes

L'article 2.4.1 de l'arrêté du 7 février 2012 modifié [2] précise :
« I. — L'exploitant définit et met en œuvre un système de management intégré qui permet d'assurer que les exigences relatives à la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 593-1 du code de l'environnement sont systématiquement prises en compte dans toute décision concernant l'installation. Ce système a notamment pour objectif le respect des exigences des lois et règlements, du décret d'autorisation et des prescriptions et décisions de l'Autorité de sûreté nucléaire ainsi que de la conformité à la politique mentionnée à l'article 2.3.1 ».

Lors de la présentation de l'organisation des transports du CNPE de Chooz B, les inspecteurs ont constaté une différence entre les éléments présentés et la documentation fournie en amont de l'inspection.

Observation III.1 : L'annexe 1 de la note d'organisation intitulée « Transport de marchandises dangereuses sur le CNPE de CHOOZ (CHOOZ A et CHOOZ B) interne et externe site », référencée D454825001374 indice 3 serait à mettre à jour (organigramme).

*
* *

Vous voudrez bien me faire part, **sous deux mois**, et **selon les modalités d'envoi figurant ci-dessous**, de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et répondre aux demandes. 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, Madame la directrice, l'assurance de ma considération distinguée.

L'Adjointe au chef de division,

signé par

Laure FREY