

Référence courrier :
CODEP-CHA-2024-064862

Châlons-en-Champagne, le 13 décembre 2024

**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 7 novembre 2024 sur le thème du transport sur la voie publique
de marchandises dangereuses de la classe 7

N° dossier : Inspection n° INSSN-CHA-2024-0257

Références : [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par
route (ADR)
[3] Arrêté modifié du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies
terrestres (dit « arrêté TMD »)
[4] Guide de l'ASN n°44 - Système de gestion de la qualité applicable au transport de substances
radioactives sur la voie publique - Version actualisée du 06/07/2023
[5] Protocole CNPE de Gravelines / CNPE de Chooz – Appui conseil du conseiller à la sécurité
des transports des marchandises dangereuses par route et par fer (ADR/RID) du 30 octobre 2024

Madame la Directrice,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le transport de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 7 novembre 2024 sur la centrale nucléaire de Chooz B sur le thème de la maîtrise des transports sur la voie publique de marchandises dangereuses de la classe 7 (matières radioactives).

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 la répartition des tâches au sein du service technique et environnement (STE) du site et avec les partenaires industriels, aux formations des agents, à la surveillance des activités et ont contrôlé plusieurs dossiers de transport. Ils se sont également rendus dans le bâtiment de contrôle ultime des transports (BCT) pour interroger les intervenants en poste.



Il ressort tout d'abord de cette inspection que l'organisation en place mériterait d'être rendue plus lisible, bien qu'il convienne de préciser que le niveau de connaissance et de compétence des personnes rencontrées, agents EDF ou prestataires, a semblé satisfaisant.

En second lieu, les inspecteurs relèvent que l'organisation du site se trouve fragilisée par l'absence de conseiller à la sécurité des transports (CST) depuis plusieurs mois. Le protocole établi avec le CNPE de Gravelines pour appuyer le CNPE de Chooz B [5] constitue une bonne pratique, mais ne répond pas complètement aux exigences de l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) [2].

Les formations requises pour prendre part à des activités en lien avec le transport de marchandises dangereuses de la classe 7 est également un point à améliorer. A date, il n'a pas été présenté d'objectifs de formations minimales à suivre en fonction des opérations à réaliser.

La surveillance effectuée sur les opérations de transports de la classe 7 a semblé de bon niveau bien qu'une remarque ait été faite relativement à l'exhaustivité des points contrôlés.

Le contrôle d'un dossier d'évacuation de combustibles usés, ainsi qu'un dossier d'expédition de sources radioactives, n'a pas suscité de remarque de la part de l'ASN, tant pour ce qui concerne la qualité de la traçabilité des opérations, que pour ce qui concerne le respect des contrôles avant évacuation. Par ailleurs, les explications données aux inspecteurs par les différents intervenants ont montré la bonne maîtrise des opérations. Cela constitue un point fort de l'inspection.

Enfin, d'autres demandes ou observations ont été formulées à l'issue de la visite des installations et de l'analyse du dossier d'expédition de sources. Elles concernent l'absence d'exigence d'arrimage des objets tiers présents dans le véhicule à proximité d'un colis contenant des matières radioactives, le traitement des bulletins météorologiques avant expédition et la capacité des agents à évaluer l'état d'un véhicule avant son départ du site.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet.

II. AUTRES DEMANDES

Nomination d'un conseiller à la sécurité des transports par intérim

L'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route (ADR) [2], complété par l'article 6 de l'arrêté modifié [3] dit TMD du 29 mai 2009, prescrit à son chapitre 1.8.3, pour toute entreprise dont l'activité intègre le transport de marchandises dangereuses, la désignation d'un conseiller à la sécurité des transports (CST).

Le CST du CNPE de Chooz B étant absent depuis plusieurs mois, l'exploitant a établi avec le CNPE de Gravelines un protocole [5] afin que le CST de ce dernier puisse assurer certaines des missions attendues. Les inspecteurs notent par ailleurs que le CNPE de Chooz n'a pas prévu de former plusieurs agents à la mission de CST, ce qui constitue un point de fragilité de son organisation.



En premier lieu, eu égard à l'accord ADR, la mise en place d'une telle convention entre les deux CNPE, si elle démontre la volonté du CNPE de Chooz B à mettre en place une solution temporaire, ne permet pas pour autant de répondre *stricto sensu* à l'obligation de nomination d'un CST titulaire.

En second lieu, les inspecteurs ont constaté, en analysant ce protocole, que l'action du CST de Gravelines pour le bénéfice du CNPE de Chooz B s'apparente davantage à un appui ponctuel sur sollicitation, qu'à un réel intérim. Tel que rédigé, il ne reprend d'ailleurs pas l'ensemble des prérogatives relevant d'un CST.

Demande II.1 : Mettre en place la nomination d'un conseiller à la sécurité des transports par intérim, dont la fonction sera d'assurer l'ensemble des missions d'un CST conformément à l'ADR, en l'absence du CST titulaire.

Organisation en place au sein du service STE pour les opérations en lien avec le transport de marchandises dangereuses de la classe 7

Conformément aux dispositions du point 1.7.3 de l'ADR [2], rendu applicable par l'arrêté TMD [3], « *un système de management de la qualité fondé sur des normes internationales, nationales ou autres, qui sont acceptables pour l'autorité compétente, doit être établi et appliqué pour toutes les activités relevant de l'ADR, telles qu'indiquées au 1.7.1.3, pour garantir la conformité avec les dispositions applicables de l'ADR* ».

Le terme de « *transport* » est à entendre au sens de la définition de l'ADR [2], à savoir qu'il comprend toutes les opérations et conditions associées au mouvement des matières radioactives, telles que la conception des emballages, leur fabrication, leur entretien et leur réparation, et la préparation, l'envoi, le chargement, l'acheminement, y compris l'entreposage en transit, le déchargement et la réception au lieu de destination final des chargements de matières radioactives et de colis.

Le guide ASN n° 44 [4], qui précise les attentes de l'ASN sur le contenu d'un tel système de gestion intégré, mentionne que celui-ci doit comporter « *des documents décrivant les activités de transport de substances radioactives (...) réalisées par l'entreprise et l'organisation de l'entreprise en lien avec ces activités. Y sont décrites en particulier les responsabilités des différentes fonctions ou personnes impliquées, les niveaux hiérarchiques, les interactions d'une part, entre les différentes fonctions et entités à l'intérieur de l'entreprise et, d'autre part, avec les entités externes à l'entreprise.* »

L'organisation en place au sein du service STE pour préparer, réaliser et surveiller les opérations de transport de marchandises dangereuses de la classe 7, telle que présentée aux inspecteurs, a semblé peu lisible. Elle n'a pas permis d'établir le rôle et la mission de chacun, par la présentation d'un organigramme à jour par exemple. En outre, il a été constaté que le conseiller à la sécurité des transports internes (CSTi), qui a piloté les réponses apportées aux inspecteurs, est également en charge de sujets liés aux transports sur la voie publique de marchandises de la classe 7. Enfin, une confusion est apparue lors des échanges sur le vocable employé pour désigner l'équipe opérationnelle en charge des transports de la classe 7 (hors évacuation combustible), tantôt désignée par le nom du partenaire industriel en charge des opérations (ENDEL), par les termes « cellule transport », ou encore par les termes « équipe TransNuc ».



Sur ce point, le chef de service STE, qui porte la responsabilité des activités de transport de la classe 7 et de transports internes au sein du service, a précisé qu'une réorganisation était en cours pour clarifier les attributions de chacun.

Demande II.2 : Elaborer un organigramme et une note qualité décrivant l'organisation en place au sein du service STE pour assurer les opérations de transport sur la voie publique de marchandises dangereuses de la classe 7 (en précisant le cas échéant l'intervention d'autres services tels que le service prévention des risques pour les contrôles de radioprotection).

Surveillance interne des activités de transport de marchandises dangereuses de la classe 7

Le guide n° 44 de l'ASN [4] précise que « lorsque les enjeux le justifient, afin de confirmer que les exigences spécifiées par le donneur d'ordre sont effectivement respectées ou que les écarts détectés font l'objet d'un traitement approprié, les sous-traitants et les fournisseurs sont surveillés par le donneur d'ordre. L'étendue et les modalités générales de cette surveillance sont définies par le donneur d'ordre et portés à la connaissance des sous-traitants et fournisseurs concernés. Cela peut notamment inclure le contrôle des produits lors de leur réception, la vérification documentaire de la qualification des opérateurs, la réalisation d'inspections et d'audits chez le sous-traitant ou le fournisseur, etc. Lorsque les activités sous-traitées ou les matériels fournis présentent des enjeux importants, la surveillance comprend notamment des évaluations périodiques effectuées par le donneur d'ordre. »

Les inspecteurs ont constaté positivement que les chargés de surveillance du service STE ont élaboré et respecté un programme de surveillance dédié aux transports de marchandises de la classe 7. La lecture des comptes-rendus de surveillance n'a pas suscité de remarque de la part des inspecteurs.

Toutefois, il est apparu que le support documentaire utilisé pour ces surveillances ne comporte pas l'exhaustivité des items définis dans la note d'organisation D454809242887 ind. 5 (*Transport de marchandises dangereuses modalités pour les transports de matières et objets radioactifs*). La liste des points à observer lors de ces surveillances a été établie sur la base du cahier des charges du contrat passé avec le partenaire industriel et les items retenus *in fine* sont basés sur les connaissances du chargé de surveillance du site. Or, les inspecteurs ont par ailleurs noté que la formation des chargés de surveillance du site n'intègre pas obligatoirement un volet sur le transport de marchandises de la classe 7.

Demande II.3 : Vérifier, sous la responsabilité d'un agent dûment formé, que l'ensemble des tâches associées aux opérations de transport de marchandises dangereuses de la classe 7 qui le nécessitent est bien intégré au document support à la surveillance des activités.

Formations aux transports de marchandises dangereuses de la classe 7

Le chapitre 1.3 de l'ADR [2] dispose que les personnes intervenant dans le transport de marchandises dangereuses sont formées de manière appropriée à leurs fonctions et à leurs responsabilités, afin de connaître d'une part, les prescriptions réglementaires et, d'autre part, les dangers présentés par les marchandises dangereuses transportées.



Le guide de l'ASN en référence [4] précise à ce titre que : « le personnel de l'entreprise dispose des connaissances et compétences nécessaires pour remplir ses fonctions et réaliser les activités qui lui incombent, y compris le cas échéant lors d'un incident ou accident impliquant un transport de substances radioactives. Ces compétences s'acquièrent par la formation, initiale et continue, et par l'expérience. [...] »

Pour définir ses programmes de formation, l'entreprise identifie au préalable les compétences nécessaires aux différents postes, afin de s'assurer que, compte tenu des savoirs et savoir-faire de ses personnels, les formations, dispensées en interne ou par des organismes externes, satisfont aux exigences réglementaires et permettent d'acquérir ces compétences. Les formations qui le nécessitent font l'objet de recyclages périodiques et un suivi est mis en place pour s'assurer du respect de ces recyclages. En cas d'évolution significative des dispositions de la réglementation ou du système de gestion, la nécessité d'une formation ad-hoc est évaluée ».

Le document référencé D454821012535 ind. 1 (*Formation du personnel intervenant dans le domaine du transport de marchandises dangereuses radioactives*), qui a été présenté comme la note d'organisation relative aux formations requises pour intervenir dans les opérations en lien avec le transport de marchandises dangereuses de la classe 7 :

- d'une part, ne concerne que les transports internes, à l'image du descriptif présent en début de document : « Cette note précise les exigences requises pour la formation du personnel dans le domaine du Transport Interne de marchandises radioactives ou dangereuses, c'est-à-dire lors d'un transfert de Zone Contrôlée vers une Zone Contrôlée, de Zone Contrôlée vers une zone de stockage ou du magasin vers un lieu d'exploitation » ;
- d'autre part, ne présente pas de disposition ou d'exigence de formations pour les intervenants prestataires.

La note référencée D454809310922 ind. 21 (*Délivrance et gestion des habilitations et autorisations au service technique environnement*), transmise avant l'inspection, présente quant à elle les formations à suivre au sein du service STE en fonction du niveau d'habilitation visé (SN1, SN2 ou SN3), y compris pour le thème « *Transport radioactif par route* ». Elle ne précise toutefois pas les habilitations (ni, par conséquent, les formations associées) à obtenir en fonction des tâches confiées aux différents acteurs.

En particulier, il a été noté l'absence d'exigence de formation au transport de marchandises dangereuses de la classe 7 des chargés de surveillance du service STE, en dépit des actions de contrôle qu'ils effectuent sur cette thématique.

Enfin, les inspecteurs ont relevé qu'il n'y a pas de formation requise pour les agents de niveau d'habilitation SN1.

Demande II.4 : Préciser les compétences requises pour l'ensemble des acteurs qui participent aux opérations de transport de marchandises dangereuses de la classe 7, y compris pour la préparation et la surveillance des activités, ainsi que pour l'encadrement.

Justifier qu'il n'y a pas de formation requise pour les habilitations de premier niveau SN1.

Les compétences demandées au partenaire industriel ENDEL, en charge des opérations de transport de marchandises de la classe 7, ne sont pas traitées dans les documents du CNPE.



Demande II.5 : Préciser les attendus en termes de compétences requises de la part des agents prestataires pour participer à des opérations de transport de marchandises dangereuses de la classe 7 du site.

Arrimage des objets tiers présents dans un véhicule de transport

Conformément au point 7.5.7.1 de l'ADR [2], les colis contenant des marchandises dangereuses et les objets dangereux non emballés doivent être arrimés par des moyens capables de retenir ces marchandises (tels que des sangles de fixation, des traverses coulissantes, des supports réglables) dans le véhicule ou conteneur, de manière à empêcher, pendant le transport, tout mouvement susceptible de modifier l'orientation des colis ou d'endommager ceux-ci.

Lors du contrôle du dossier d'expédition n°310 d'une source radioactive en octobre 2024, il a été constaté, sur la photographie justifiant du bon arrimage du colis avant son expédition, que d'autres objets étaient présents dans le véhicule. Ces derniers n'étaient pas arrimés et il existe par conséquent un risque qu'ils percutent le colis radioactif lors du transport.

Demande II.6 : S'assurer lors des expéditions que les colis et objets transportés sont arrimés conformément aux dispositions des points 7.5.7.1 de l'ADR. Tenir les modalités associées à disposition de l'ASN.

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

Rédaction du rapport annuel du conseiller à la sécurité des transports 2024

Les inspecteurs ont consulté le rapport annuel du CST relatif à l'exercice 2023, daté du 25 mars 2024. Ils relèvent positivement la qualité globale de ce dernier, notamment vis-à-vis du suivi des actions décidées à l'occasion des différentes vérifications, contrôles ou audits internes relatifs à la gestion des transports au sein du CNPE.

Suivi des actions correctives issues de surveillance, vérifications, audits ou analyse d'évènements

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage les actions correctives issues de différents processus internes de contrôles menés par EDF et mentionnées dans le rapport 2023 du CST : surveillance interne du service STE, vérifications du CST, audit qualité du sous-processus et analyse d'évènements significatifs.

Ils relèvent que l'exploitant a pu justifier la réalisation de toutes les actions contrôlées par sondage. Toutefois, si l'exploitant a pu préciser en séance les réponses apportées aux « *points faibles du domaine TMD en 2023* » identifiés lors de la revue du sous processus Transport (MP4-TDR), la traçabilité de la réalisation de ces actions n'a pas semblé suffisamment exhaustive.

Observation III.1 : Il conviendrait que l'exploitant veille à la traçabilité de l'ensemble des actions découlant des revues du sous processus MP4-TDR.



Exigence de surveillance de la météorologie et de l'état du véhicule avant une expédition

L'analyse du dossier de transport de marchandises dangereuses de la classe 7 n°310 de 2024 a permis de constater :

- la présence du bulletin météo, édité avant le départ du véhicule ;
- le contrôle de l'état du véhicule par les opérateurs du transport avant l'expédition.

Toutefois, il n'existe pas de critère pour décider de reporter l'expédition d'un colis en raison des conditions météorologiques d'une part, ni d'exigence de compétences pour juger de l'état satisfaisant ou non d'un véhicule avant son départ d'autre part. Pour ces deux points, l'exploitant se repose sur les connaissances et l'expérience des acteurs.

Observation III.2 : Il serait pertinent que l'exploitant définisse des critères objectifs permettant de juger si l'expédition d'un colis peut être réalisée en toute sûreté, en fonction du bulletin météorologique reçu et en fonction de l'état du véhicule utilisé.

*
* *

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 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'ASN (www.asn.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