



Division  
de Châlons-en-Champagne

**Référence courrier :**  
CODEP-CHA-2021-060681

Châlons-en-Champagne, le 21 décembre 2021

**Monsieur le Directeur du Centre Nucléaire  
de Production d'électricité**  
BP 62  
10400 NOGENT-SUR-SEINE

**OBJET :**

Contrôle du transport de substances radioactives  
Inspection n° INSSN-CHA-2021-0269 du 8 octobre 2021  
Expédition et réception de colis non soumis à un agrément de l'ASN

**RÉFÉRENCES :**

- [1] Code de l'environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V,
- [2] Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dit « ADR ») version 2021,
- [3] Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres, dit « *arrêté TMD* »,
- [4] Lettre d'annonce d'inspection référencée CODEP-CHA-2021-038926 du 18 août 2021,
- [5] Guide n° 29 de l'ASN du 29 mars 2018 relatif à la radioprotection dans les activités de transport de substances radioactives.

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des transports de substances radioactives, précisées en référence [1], une inspection a eu lieu le 8 octobre 2021 au CNPE de Nogent-sur-Seine. Elle avait pour thème l'expédition et la réception de colis radioactifs non soumis à un agrément de l'ASN et avait pour objectif de vérifier, par sondage, le respect des exigences réglementaires portant sur le transport de substances radioactives.

Je vous communique ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui résultent des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs.

## SYNTHÈSE DE L'INSPECTION

La réglementation internationale des transports par route [2] repose sur une démarche graduée. Les colis de substances radioactives contenant une activité ou une activité massique faibles ne nécessitent pas d'agrément de l'ASN avant leur mise en circulation, compte tenu des enjeux limités qu'ils représentent. Ainsi, ces colis peuvent être conçus par toute entreprise le souhaitant, l'ASN effectuant un contrôle a posteriori, lors d'inspections, de leur fabrication.

Conformément au 5.1.5.2.3 de l'ADR, rendu d'application obligatoire par l'arrêté dit TMD [3], la preuve de la conformité à la réglementation des modèles de colis non soumis à agrément de l'autorité compétente doit être apportée par l'expéditeur de tels colis. Les propriétaires et les expéditeurs doivent notamment veiller à utiliser des emballages conformes à un modèle de colis adapté à leur contenu et se conformer pour leur utilisation aux dispositions du paragraphe 4.1.9 de l'ADR relatif à l'emballage des marchandises dangereuses de la classe 7. Ainsi, l'inspection en objet s'inscrit dans le cadre de la vérification du respect des exigences réglementaires applicables à la réception et à l'expédition de ce type de colis.

Les inspecteurs ont contrôlé par sondage au cours de l'inspection la conformité de colis et des opérations de leur transport en s'entretenant notamment avec le conseiller à la sécurité des transports (CST). Ils ont examiné à cet effet, pour quelques transports, les documents d'expédition, les attestations de conformité des colis, les notices d'utilisation et de maintenance, ainsi que la gestion des incidents et du retour d'expérience de l'utilisation de ces colis. Ils ont également assisté à une opération de contrôle radiologique et documentaire par EDF au départ d'un véhicule acheminant des substances radioactives. Enfin, ils ont examiné les mesures mises en œuvre afin d'assurer la radioprotection des travailleurs lors des opérations de transport.

Il ressort de l'inspection que la sûreté et la radioprotection des opérations d'acheminement de colis non soumis à agrément est très satisfaisante. Le suivi des opérations de transport est réalisé correctement sous un système de gestion de la qualité. Plusieurs bonnes pratiques mises en place par EDF ont été relevées au cours de l'inspection, telles que notamment :

- la vérification de l'absence d'alertes météorologiques avant les expéditions de colis ;
- l'optimisation de la position des colis sur les remorques afin de limiter l'exposition radiologique des chauffeurs ;
- l'actualisation régulière des procédures du CNPE relatives à la réception et à l'expédition des colis ;
- la mise en place de moyens pratiques pour réaliser aisément et avec homogénéité les différents contrôles de débits de dose autour des moyens de transport requis par la réglementation ;
- la mise en place d'une surveillance radiologique de l'ensemble des agents du bâtiment du contrôle des transports (BCT) ;

- la vérification de l'ambiance radiologique des cabines des chauffeurs avec la fixation d'une contrainte radiologique.

Néanmoins, les inspecteurs ont noté des axes d'amélioration portant sur les procédures et le programme de protection radiologique. Ils font l'objet des demandes et observations ci-dessous.

## **A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES**

### **Programme de protection radiologique**

*L'ADR prévoit que toutes les opérations de transport de substances radioactives (préparation du colis, envoi, manutention du colis, chargement, déchargement, acheminement, entreposage en transit, déballage, réception, etc.) soient encadrées par un programme de protection radiologique (PPR).*

*Pour remplir cette obligation, l'ASN estime que chaque entreprise intervenant lors d'une opération de transport de substances radioactives doit établir un PPR. L'exigence de la mise en place d'un PPR s'applique quels que soient les types de substances transportées (matières en colis exceptés, matières fissiles, matières LSA 2 et SCO3, matières en colis de type A, matières en colis de type B, etc.).*

*L'article 1.7.2.3 de l'ADR dispose notamment que le PPR doit définir les objectifs de radioprotection, ainsi que les moyens nécessaires pour atteindre ces objectifs en tenant compte de la nature et de l'ampleur des risques.*

*Le guide de l'ASN n° 29 précise les attentes et recommandations de l'ASN portant sur la radioprotection dans les activités de transport de substances radioactives, notamment sur le contenu du PPR.*

Les inspecteurs ont relevé que le PPR ne comportait pas de contraintes de doses individuelles spécifiques aux activités de transport des travailleurs du BCT et du service SLT en charge de l'évacuation du combustible, ni les mesures prises pour optimiser leur radioprotection, en tenant compte des interactions entre le transport et les autres activités nucléaires exercées. Il en est de même pour les estimations des doses prévisionnelles individuelles résultant des opérations de transport de ces travailleurs. Toutefois, ces travailleurs font l'objet d'un suivi radiologique qui ne montre pas de dépassement des limites réglementaires de dose.

**Demande A1 : Je vous demande de compléter le PPR afin d'y intégrer les contraintes de doses individuelles pour les activités de transport des travailleurs du BCT et du SLT et les estimations des doses prévisionnelles individuelles résultant des opérations de transport de ces travailleurs.**

### **Déclaration d'activité des transporteurs**

*En application de l'article R. 1333-44 du code de la santé publique, l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a adopté le 12 mars 2015 la décision n° 2015-DC-0503 instaurant une obligation de déclaration pour toutes les entreprises réalisant des transports de substances radioactives se déroulant, tout ou partie, sur le territoire français. Cette déclaration s'effectue sous forme électronique à partir du portail de télédéclaration*

<https://teleservices.asn.fr/>. Un récépissé de déclaration est généré automatiquement à l'issue de la déclaration lorsque tous les champs obligatoires ont été renseignés.

L'ASN publie sur son site Internet la liste des transporteurs dûment déclarés auprès de ses services.

Les inspecteurs ont relevé qu'une société de transporteur était intervenue une fois sur le CNPE sans d'être déclarée auprès de l'ASN.

**Demande A2 : Je vous demande de vous assurer, par sondage, que les entreprises réalisant les opérations d'acheminement de colis de substances radioactives sur le CNPE sont dûment déclarées auprès de l'ASN.**

## **B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES**

### **Systeme de gestion de la qualité**

*Un système de gestion 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.*

Les inspecteurs ont relevé que le BCT du CNPE mettait à jour régulièrement ses procédures qualité relatives aux opérations de transport, notamment les modes opératoires. Toutefois, les inspecteurs n'ont pas pu s'assurer lors de l'inspection que la bonne trame des rapports d'expertise était utilisée par les opérateurs lors de leurs activités, en l'absence de mention de référence faisant le lien entre le mode opératoire et le rapport d'expertise.

**Demande B1 : Je vous demande de veiller à ce que les rapports d'expertise soient mis à jour à la suite d'une révision d'un mode opératoire, si cela est nécessaire, et que la version en vigueur de ces rapports soit utilisée. Vous préciserez notamment à cet effet le lien existant entre le mode opératoire et le rapport d'expertise associé.**

Les inspecteurs ont noté que le mode opératoire de transport prévoit le contrôle du bon état de l'emballage à son arrivée. Or, la gamme des contrôles réalisés à l'arrivée sur le site ne fait pas mention de ce contrôle

**Demande B2 : Je vous demande de mettre en cohérence la gamme de contrôle avec le mode opératoire pour ce qui concerne la vérification du bon état de l'emballage.**

## **C. OBSERVATION**

**C1 :** En examinant le traitement d'un événement ancien impliquant un transport de gammagraphe, les inspecteurs ont appelé l'attention d'EDF sur les responsabilités respectives d'EDF et de la société

de contrôles non destructifs, les responsabilités exposées par EDF aux inspecteurs ne semblant pas cohérentes avec les mentions apposées sur les documents de transport.

**Je vous invite à clarifier le partage des responsabilités lors des transports de gammagraphes.**

\*  
\* \*

Vous voudrez bien me faire part, sous deux mois, des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées et, les cas échéant, de vos remarques et observations sur ces constatations. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande de les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation.

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 également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN ([www.asn.fr](http://www.asn.fr)).

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

L'adjointe au chef de la division,

Signé par

**I. BEAUCOURT**