

Référence courrier :
CODEP-OLS-2024-070058

**Monsieur le directeur du Centre Nucléaire de
Production d'Electricité de Chinon**

BP 80
37420 AVOINE

Orléans, le 18 décembre 2024

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
CNPE de Chinon - INB n° 107 et 132
Lettre de suite de l'inspection du 14 novembre 2024 sur le thème de « Transport de substances
radioactives - transport interne »

N° dossier : Inspection n° INSSN-OLS-2024-0749 du 14 novembre 2024

Références : [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, dit « arrêté INB »
[3] Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
(ADR)
[4] Note référentiel - RGE maîtrise des transports interne de marchandises dangereuses
D5170NR667

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1], concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 14 novembre 2024 dans le CNPE de Chinon sur le thème « Transport de substances radioactives - transport interne ». Cette inspection a été complétée par l'analyse des éléments complémentaires apportés par le CNPE le 27 novembre 2024

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 en objet concernait le thème transport de substances radioactives et plus particulièrement le transport interne. Après un point d'actualité sur le thème, les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place au sein du CNPE pour la gestion des transports internes. Ils ont notamment abordé le référentiel documentaire applicable, la planification des transports, les règles de classification de la matière transportée et les contrôles radiologiques réalisés sur les colis.

L'inspection a par ailleurs permis de faire le point sur le plan d'action engagé par le site en 2024 suite à la survenu d'un événement significatif dans le domaine de la radioprotection mais impliquant également la gestion des transports internes.

Les inspecteurs ont visité le bâtiment des auxiliaires nucléaires (BAN) et assisté aux opérations de préparation et de contrôle de colis en vue d'une sortie de Zone à production possible de déchets nucléaires (ZppDN) et d'un transport interne.

Ils ont enfin consulté par sondage plusieurs « documents de transport interne de matières radioactives » concernant différents types de colis. Un document relatif au transport interne de substance dangereuse hors classe 7 a également été consulté (transport d'argon). Les inspecteurs n'ont pas de remarque particulière sur ce point.

Au vu de cet examen, l'organisation mise en place pour gérer les transports internes du site est apparue adaptée. L'analyse de l'événement significatif précité ainsi que l'élaboration du plan d'action associé sont satisfaisantes. Il convient néanmoins d'être vigilant sur la bonne réalisation du programme de surveillance décidé dans ce cadre.

Concernant les axes d'amélioration identifiés, les inspecteurs considèrent que les modalités de classification de la matière transportée lors des transports internes doivent être clarifiées. Par ailleurs, le document de traçabilité utilisé dans le cadre des transports internes doit être modifié sur plusieurs points.



I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Sans objet

⌘

II. AUTRES DEMANDES

Classification de la matière transportée lors des transports internes

Conformément à votre note référencée en [4], les matières dangereuses radioactives solides sont, en vue de leur transport interne, classées (de TI0 à TI3) selon leur activité (Bq) exprimée en nombre A2 et, pour celles sous forme spéciale, en nombre A1.

Les « documents de transport interne de matières radioactives D5170/SMS/F023 » utilisées au sein de votre installation prévoient le contrôle du débit de dose (Sv/h) au contact du colis pour vérifier la bonne classification du colis. Du fait de l'homogénéité du parc nucléaire français, vous avez indiqué que la relation entre activité et débit de dose est définie à partir de spectres types pré établis sur la base d'un retour d'expérience concernant les transports de déchets nucléaires, et en l'occurrence le spectre « S122 » qui est caractéristique des matières transportées au sein du CNPE. Cette situation a fait l'objet d'une fiche de position D450712022721 du 1^{er} août 2012.

Comme indiqué dans la note [4], la valeur d'A2 retenue est égale à 870 GBq et la « fiche de position D450712022721 » fait la synthèse des méthodes de caractérisation.

Or, il est possible que vous réalisiez des transports internes de matériels ou objets contenant un radionucléide spécifique ou nécessitant l'utilisation d'un autre spectre de radionucléide. Dans ce cas, les correspondances entre débit de dose et activité mentionnées dans vos documents ne sont pas adaptées. Vos représentants ont indiqué aux inspecteurs ne pas avoir rencontré ce type de situation.

Demande II.1 : confirmer que le site ne réalise pas de transports internes de colis de matériels ou objets contenant des radionucléides spécifiques ou nécessitant l'utilisation d'un spectre de radionucléide différent de celui du S122. Dans le cas contraire, préciser les actions correctives engagées concernant la caractérisation des matières transportées.

Document de transport interne

Dans le cadre des transports internes réalisés au sein de votre site et notamment du processus de sortie de colis radioactifs de ZppDN, le chargé de travaux, l'agent de contrôle sortie ZppDN et le conducteur du moyen de transport remplissent un formulaire dénommé « document de transport interne de matières radioactives » référencé D5170/SMS/F023. Les inspecteurs ont consulté par sondage des documents renseignés et le modèle de formulaire applicable au jour de l'inspection (indice 5).

Les inspecteurs ont constaté que le document est à modifier concernant les points suivants :

- Concernant le dépistage radiologique réalisé par le chargé de travaux sur « l'objet nu » à transporter, vous avez indiqué que ce contrôle permet de déterminer si l'objet doit être « vinylé » ou non. En effet, en cas de contamination, l'objet doit être entouré d'un film vinyle avant d'être placé dans son emballage. Le formulaire prévoit bien le contrôle de contamination surfacique non fixée de l'objet nu mais ne précise pas le niveau de contamination en Bq/cm² à partir duquel celui-ci doit être « vinylé ». Vos représentants n'ont pas été en mesure de préciser aux inspecteurs le critère d'acceptabilité associé à ce contrôle. Il convient de le préciser dans le formulaire.
- Le formulaire prévoit également les contrôles radiologiques à réaliser par l'agent de contrôle sortie ZppDN (en débit de dose et en contamination surfacique). Le document n'est pas explicite concernant l'élément sur lequel doivent être réalisés ces contrôles. Il précise que ceux-ci peuvent être réalisés sur l'objet nu, l'objet vinylé, la caisse, la coque ou le conteneur sans préciser clairement ce qui est attendu en fonction des cas rencontrés. Vos représentants n'ont pas été en mesure de clarifier les attendus. Il convient de préciser explicitement les attendus.
- Le formulaire prévoit de classer en TI-2 les caisses qui présentent un débit d'équivalent de dose au contact inférieur à 7,5 mSv/h. Or, la fiche de position D450712022721 mentionnée précédemment ne prévoit pas cette situation pour les caisses et limite le débit d'équivalent de dose à 3,5 mSv/h pour ce type d'emballage. Il convient de justifier cette incohérence entre le formulaire et la fiche de position.

Demande II.2 : modifier le formulaire D5170/SMS/F023 au regard des éléments précités et transmettre le document mis à jour après validation.

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

Programme de surveillance

Observation III.1 : Dans le cadre du plan d'action établi suite à l'événement significatif impliquant la radioprotection déclaré le 7 décembre 2023 et relatif à la détection de multiples anomalies dans le renseignement et l'assurance qualité des documents de sortie de ZppDN, vous avez modifié le programme de surveillance des prestataires concernés. Celui-ci prévoit un nombre conséquent de visite de surveillance (une cinquantaine) par rapport aux années précédentes. Les inspecteurs ont constaté au jour de l'inspection qu'il restait encore une vingtaine d'actions de surveillance à réaliser d'ici le 31 décembre 2024. Il convient d'être vigilant sur la bonne réalisation du programme de surveillance défini notamment grâce au retour d'expérience de l'événement précité.



Habilitations

Observation III.2 : Lors de la consultation des dossiers de transport interne, les inspecteurs ont demandé à consulter les certificats d'habilitation d'un chargé de travaux ayant réalisé des opérations de calage/arrimage et de contrôle radiologique lors d'un transport interne. Vos représentants n'ont pas été en mesure de fournir ces éléments le jour de l'inspection mais les ont transmis par courriel du 27 novembre 2024. Les inspecteurs n'ont pas de remarque sur les éléments transmis.

∞

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 à la Cheffe de la division d'Orléans

Signée par : Christian RON