

Référence courrier : CODEP-CAE-2024-012727

À Caen, le 8 mars 2024

**Monsieur le Directeur
du CNPE de Penly
BP 854
76370 NEUVILLE-LES-DIEPPE**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base
Centrale nucléaire de Penly – INB 136 et 140
Lettre de suite de l’inspection du 13 février 2024 sur le thème du transport interne

N° dossier : Inspection n° INSSN-CAE-2024-0221

Références : [1] Code de l’environnement, notamment son chapitre VI du titre IX du livre V
[2] Règles générales d’exploitation palier PP4 – maîtrise des transports internes de marchandises dangereuses
[3] Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base
[4] Arrêté du 28 janvier 2020 modifiant l’arrêté du 15 mai 2006 modifié relatif aux conditions de délimitation et de signalisation des zones surveillées et contrôlées et des zones spécialement réglementées ou interdites compte tenu de l’exposition aux rayonnements ionisants, ainsi qu’aux règles d’hygiène, de sécurité et d’entretien qui y sont imposées et mettre en place le zonage adéquat
[5] Dossier de conformité générique du système de transport interne des coques D450718006934
[6] Rapport de sûreté du CNPE de Penly
[7] Décision de l’ASN n° 2017-DC-0616 relative aux modifications notables des INB

Monsieur le Directeur,

Dans le cadre des attributions de l’Autorité de sûreté nucléaire (ASN) en référence [1] concernant le contrôle des installations nucléaires de base, une inspection a eu lieu le 13 février 2024 dans la centrale nucléaire de Penly sur le thème du transport interne de matières dangereuses.

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 réalisée le 13 février 2024 avait pour objectif de contrôler l'organisation mise en place par le CNPE de Penly pour réaliser des transports internes de matières dangereuses. Les inspecteurs ont vérifié l'organisation et les responsabilités des différents intervenants dans les transports internes, notamment les interfaces entre l'exploitant et le sous-traitant chargé de ces opérations. Les inspecteurs se sont appuyés notamment sur la réalisation du programme de surveillance. Ils ont ensuite examiné par sondage les documents d'accompagnement des transports, la formation des agents et la conformité des différents colis utilisés. Puis un examen de la gestion des écarts et des événements a été fait en vérifiant les éléments relevés dans l'application CAMELEON de l'exploitant.

Aussi les inspecteurs de l'ASN se sont rendus sur l'aire d'outillages contaminés (AOC) pour observer un chargement et un transport interne vers le bureau de contrôle des transports (BCT) afin de contrôler les connaissances des agents de l'entreprise prestataire et la sécurisation des parcours des colis.

Au vu de cet examen par sondage, l'organisation mise en œuvre sur le site pour le transport interne des marchandises dangereuses apparaît satisfaisante. Toutefois, quelques écarts ont été relevés et nécessitent des justifications de votre part.

I. DEMANDES A TRAITER PRIORITAIREMENT

Néant.

II. AUTRES DEMANDES

Organisation

Les règles générales d'exploitation [2] précise que « l'organisation mise en place pour la réalisation des transports internes de marchandises dangereuses relève de la responsabilité du directeur du site ou de son représentant : elle est décrite dans les documents internes EDF. ». Lors de l'inspection, les inspecteurs ont demandé une présentation de l'organisation de l'activité « transport interne ». Ils ont également demandé un document présentant l'organisation en place et les activités de chacun dans le sous-processus transport interne. Vos représentants n'ont pas pu fournir de document décrivant l'organisation mise en place pour la réalisation des transports internes de marchandises dangereuses au sein du CNPE de Penly. Les explications fournies lors de l'inspection n'ont pas permis d'éclairer les inspecteurs. Le fait de ne pas décrire et organiser l'activité de transport interne de marchandises dangereuses peut avoir pour conséquence des erreurs des acteurs concernés.

Demande II.1 : Décrire dans un document interne, au CNPE de Penly, l'organisation mise en place sur le site pour la réalisation des transports internes de matières dangereuses et les responsabilités de chaque acteur.



Cheminement des transports internes

L'article 8.2.1 de l'arrêté Arrêté du 7 février 2012 fixant les règles générales relatives aux installations nucléaires de base [3] dispose que « *Les opérations de transport interne de marchandises dangereuses sont menées en tenant compte :*

- *des contraintes dues à la coactivité induite par la circulation de véhicules ;*
- *des caractéristiques des voies de circulation utilisées et de leur environnement ;*
- *des conditions opérationnelles de réalisation des transports ;*
- *des facteurs organisationnels et humains. »*

Les inspecteurs ont observé un transport interne de conteneur partant de l'aire AOC vers le BCT. Le véhicule n'ayant pas la capacité de déposer au sol les demis conteneurs, une rupture de charge est nécessaire afin de finaliser le transport au moyen d'une remorque et d'un véhicule tracteur. Pour cela le prestataire doit se rendre à proximité de l'arrêt de bus en passant sous le funiculaire et y faire une manœuvre de déchargement sur une remorque. Les inspecteurs ont pu constater la présence de nombreux piétons et véhicules créant une forte coactivité avec le déchargement et mettant une pression supplémentaire sur le conducteur d'engin.

Demande II.2 : Prendre des mesures visant à limiter les risques liés à la coactivité induite par la circulation des véhicules et des piétons, et insérer cette exigence dans la procédure d'organisation des transports internes de la demande II.1.

Lors de la venue des inspecteurs le 1^{er} février il a été constaté la présence d'un conteneur étiqueté TI2 à proximité de l'arrêt de bus dans l'INB. Le colis étant étiqueté TI2¹, son activité est comprise entre A2² et 2A2. Les règles générales d'exploitation (RGE) [2] précise que l'immobilisation temporaire de courte durée d'un véhicule et/ou colis hors d'une zone réservée est autorisée dans le respect du référentiel radioprotection.

Demande II.3 : Appliquer l'arrêté du 28 janvier 2020 [4] et le référentiel de radioprotection du CNPE de Penly et insérer cette exigence dans la procédure d'organisation des transports internes de la demande II.1.

¹ Le référentiel EDF décrit quatre types de colis définis en fonction de l'activité contenue dans l'emballage. Les quatre types de colis sont dénommés TI0 à 3. Le TI3 étant celui qui contient le plus d'activité en Bq.

² A2 : unité de mesure en Bq par radioélément permettant de mesurer de la radioactivité pour caractériser la dangerosité



Surveillance de la sous-traitance

L'article 2.2.2 de l'arrêté en référence [2] dispose que « 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. »

Le CNPE de Penly en tant qu'expéditeur est responsable des activités de transport. A ce titre en cas de recours à la sous-traitance, un programme de surveillance doit permettre de garantir le bon niveau des prestations.

Lors de la visite terrain, les inspecteurs ont observé le transport interne de deux conteneurs depuis l'aire d'outillages contaminés (AOC) vers le bureau de contrôle des transports (BCT). Lors de la rupture de charge citée ci-dessus, les inspecteurs ont pu constater que le matériel de transport n'était pas en bon état. Les verrous tournant de la remorque attelée au tracteur ne fonctionnaient pas et une roue était dégonflée. Pour finaliser le transport interne en cours, l'exploitant a utilisé un autre ensemble tracteur-remorque.

Lors de l'examen des constats du CNPE sur la surveillance de ce prestataire, les inspecteurs ont identifié que l'état du matériel de transport mis à disposition par le prestataire avait déjà été contrôlé et remonté comme n'étant pas à l'attendu.

Demande II.4 : Déterminer les causes des écarts et définir des actions pour y remédier.

Dossier de transport

Les inspecteurs ont contrôlé plusieurs dossiers de transport interne et notamment des dossiers relatifs au transport interne de coques béton. Ces transports internes sont réalisés dans le respect du dossier de conformité [5]. Les dispositions opérationnelles de transport spécifiques telles que le couple de serrage du bouchon, la vitesse du convoi, le système anti-basculement du chargement ne sont pas évoquées dans le dossier de transport. Vos représentants n'ont pas pu indiquer où les agents en charge de la mise en œuvre et du contrôle des mesures compensatoires accèdent à l'information.

Demande II.5 : Intégrer dans le document de transport des coques béton les mesures compensatoires prévues dans le dossier de conformité

Les inspecteurs ont également examiné les dossiers de transport interne d'un DMP (dispositions et moyens particuliers) et d'un palonnier. Ces dossiers comprenaient des erreurs de caractérisation et des incohérences de classement, par exemple des colis classé TI1 et étiqueté TI2.



Demande II.6 : Déterminer les causes des écarts sur les dossiers de transport et définir des actions pour y remédier.

L'examen des dossiers a également permis de relever un sur-classement des colis en TI02 avec une activité enveloppe de 870GBq. L'activité du contenu du colis permet de déterminer l'emballage utilisé et les règles de sûreté à appliquer. C'est également cette activité qui permet de déterminer la signalisation mise en place sur le colis ou sur le convoi. Un sur-classement induira en cas d'accident ou d'incident la fourniture d'une information erronée. L'activité enveloppe est déterminée par rapport à un spectre type.

Demande II.7 : Justifier l'usage d'un sur-classement des colis en transport interne, en intégrant dans l'analyse les conséquences potentielles de la fourniture d'une information erronée aux secours en cas d'accident.

Formation

Selon les RGE [2], les personnes impliquées dans le transport interne de marchandises dangereuses reçoivent une formation adaptée à leurs responsabilités, ou travaillent sous la responsabilité directe d'une personne formée.

Les agents de « sortie de zone » pour le transport de matières radioactives ont la responsabilité entre autres de renseigner le document de transport et de proposer un calage/arrimage du colis.

Les inspecteurs ont consulté des dossiers de transport et observé un transport depuis l'AOC jusqu'au BCT. Les inspecteurs ont demandé à consulter les dossiers de formation d'agent en charge :

- de la surveillance prestataire
- de la « sortie de zone »
- de la conduite de l'engin de transport interne des colis de matières dangereuses

Les inspecteurs ont identifié des écarts sur les formations. Parmi les titres contrôlés, il apparaît que le titre de conduite CACES R389 du conducteur n'est plus valide.

Les inspecteurs ont également constaté que des agents habilités pour remplir la mission de chargé de surveillance, et amenés, à ce titre, à vérifier la répartition d'un chargement sur le volet du calage/arrimage n'avait pas suivi de formation sur les thèmes du transport interne et du calage/arrimage.

Demande II.8 : Elaborer un état des lieux complets des formations en identifiant les fonctions concernées, les formations attendues et les manquements constatés.

Demande II.9 : Construire un plan d'actions complet avec des échéances proches.

Colis

Les RGE et le rapport de sûreté (RDS) [6] prévoient que pour les colis qui ne peuvent pas respecter leurs exigences génériques, par exemple en raison de leur taille, l'exploitant fait reposer la sûreté du transport interne sur un dossier de conformité du système de transport, selon un modèle présenté en annexe des RGE.

L'exploitant a présenté la liste des colis utilisés sur le site. Cette liste fait état d'emballages TI1 hors conteneur sans emballage. Les colis suivants sont utilisés sur le site dans ces conditions :

- Machine de serrage et desserrage des goujons MSDG,
- Nacelle de connexion (cage à poule),
- FOC faux couvercle,
- Demi-coquilles RIC³.

L'exigence « TI1.EX1 » du RDS prescrit que l'emballage doit être une boîte à fermeture positive avec joint. La description des emballages listés ci-dessus ne répond pas aux exigences du rapport de sûreté. Ces emballages ne sont pas « à fermeture positive » et ne disposent pas d'un joint. L'exploitant a présenté aux inspecteurs les dossiers de conformité associés à ces colis, néanmoins ils ne figurent pas dans le référentiel.

Demande II.10 : Intégrer ces colis au référentiel de transport interne en appliquant la décision ASN n°2017-DC-0616 du 30/11/2017 [7].

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

Sans objet

*

* *

³ système d'instrumentation du cœur



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.

Le chef de pôle EPR-REP

Signé par

Jean-Francois BARBOT