

DIVISION D'ORLÉANS

Orléans, le 08 avril 2019

CODEP-OLS-2019-017162

Centre nucléaire de Production d'Electricité de
SAINT-LAURENT-DES-EAUX
BP42
41200 SAINT-LAURENT-NOUAN

Objet : Contrôle du transport de substances radioactives
CNPE de Saint-Laurent
Inspection n° INSSN-OLS-2019-0645 du 19 mars 2019
« Évacuation ou approvisionnement de combustible »

Réf. : Code de l'environnement, notamment ses articles L.592-21 et suivants et L.596-1 et L.557-46

Monsieur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) précisées en référence, concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection inopinée a eu lieu le 19 mars 2019 au CNPE de Saint-Laurent sur le thème « évacuation ou approvisionnement de combustible ».

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

Synthèse de l'inspection

L'inspection inopinée du 19 mars 2019 a porté sur le transport de substances radioactives et, en particulier, sur l'opération d'approvisionnement de combustible MOX alors en cours. Les inspecteurs se sont rendus dans le bâtiment combustible de la tranche 1 et ont contrôlé les opérations : le transbordement des assemblages combustibles dans la piscine du bâtiment combustible avait été effectué la semaine précédente. L'emballage vide était en cours de chargement et de positionnement sur son unité de transport. Les inspecteurs ont examiné les documents d'enregistrement des opérations mentionnées dans la procédure nationale combustible (PNC) et le respect de cette dernière, l'équipement et l'outillage utilisé, la conformité de l'outillage avec le plan métrologique, la tenue des locaux. Ils ont également vérifié les documents de transport des véhicules affrétés par une filiale de l'opérateur combustible d'EDF. Ils ont examiné le dossier de formation et de qualification du technicien chargé des travaux. Ils ont relevé que l'opération de pose des scellés sur les orifices était menée différemment de ce qui est mentionné dans la documentation et aurait dû faire l'objet d'une procédure de modification.

Malgré ce dernier constat, il est apparu que les opérations sont menées en conformité avec les exigences et procédures, par du personnel compétent.

.../...

Des justifications ont été sollicitées pour les prestations de contrôle métrologique et des équipements de levage, ainsi que pour la conformité de l'arrimage des supports de l'emballage sur le plateau de la semi-remorque et de ce plateau sur le châssis. L'ensemble des éléments requis en matière de contrôle métrologique, dont l'objet est de s'assurer que les opérations ont été réalisées avec des équipements (clés de serrage dynamométriques, manomètre, capteurs de température, ...) conformes aux spécifications métrologiques, n'ont pas été fournis. Ils font l'objet d'une demande d'action corrective sur un point du contrôle métrologique et d'une demande de compléments d'information.

Les inspecteurs ont examiné le dossier de transport de l'évacuation précédente. Ils n'ont pas relevé d'anomalie dans les enregistrements requis par le règlement de transport ADR.

Au vu de cet examen, il est apparu aux inspecteurs que l'organisation mise en place pour la réalisation des évacuations ou approvisionnement de combustible est satisfaisante et que les actions sur lesquelles l'exploitant s'est engagé à la suite des événements de transports déclarés l'année précédente sont mises en œuvre. Deux écarts ont toutefois été relevés ; ils sont repris dans le présent courrier.

∞

A. Demands d'actions correctives

Opérations de contrôle de l'équipement de mesure et de l'outillage

Dans les opérations de transport, la bonne fermeture des brides et autres orifices de l'emballage permet d'assurer le confinement du combustible et des matières activées et constitue de ce fait un des éléments de conformité de l'emballage par rapport aux conditions d'octroi de l'agrément. Le serrage effectif des couvercles, tapes, capots et bouchons à l'aide des composants de boulonnerie, selon un couple prédéterminé et approprié contribue à garantir cette exigence.

Les inspecteurs ont donc examiné les conditions de vérification des clés dynamométriques employées sur place (identifiées R030107, R050040, R054134 et C040078) pour la fermeture de l'emballage vide et la fixation du capot amortisseur, avant son retour vers l'usine de conditionnement du combustible MOX.

EDF est en contrat avec un prestataire assurant le suivi métrologique de l'outillage. Les documents d'étalonnage et de confirmation métrologique de l'outillage susvisés ont bien été fournis aux inspecteurs (4 rapports d'étalonnage et constats de vérification n° M190208CM-01-09-12 et 13).

Les inspecteurs ont interrogé l'exploitant sur les spécifications en termes de couple de serrage (mini-maxi) nécessaires pour garantir les fonctions de sécurité et les dispositions prises en matière d'EMT (écart maximum toléré sur l'outillage) dans ce sens. Ces données n'ont pas pu être communiquées. Par ailleurs, un des rapports fait mention de la réalisation par le prestataire d'un ajustage de la clé R050040, utilisée pour le contrôle du serrage du tampon de l'orifice A, suite à résultats d'étalonnage hors tolérance. Or le rapport devrait dans ce cas mentionner les résultats d'étalonnage avant ajustage – ce qui n'est pas le cas. Ces résultats sont nécessaires pour évaluer l'impact de l'emploi éventuel d'un outil non conforme avant l'opération d'étalonnage.

Les inspecteurs ont demandé communication des documents identiques pour la chaîne de mesure de pression. Ils ont examiné le constat de vérification n° 09806679LR307-07 du 9 février 2018. Le document n'appelle pas d'autres commentaires que ceux effectués pour les clés de serrage.

Demande A1 : je vous demande de formaliser les exigences de la chaîne métrologique (condition d'étalonnage notamment incertitude maxi, prise en compte d'une correction ou non, définition d'un EMT pour les outils) pour garantir les exigences de serrage. Je vous demande de me communiquer ces exigences de serrage. Je vous demande enfin de me faire part de votre évaluation de l'impact lié au constat de non-conformité d'une des clés dynamométriques avant ajustage.

∞

.../...

Non cohérence entre procédure et travaux

La PNC n° D0900PNC00004 indice 15 (référence PNC DC ATNI 04) « expédition de l'emballage MX8 » qui définit les opérations d'exploitation à réaliser pour le conditionnement de l'emballage MX8 avant son départ. En application de cette procédure, EDF a élaboré un plan qualité GSG560474 indice7 qui constitue une gamme d'interventions répondant à la PNC ainsi qu'à d'autres exigences.

Les inspecteurs ont examiné ces documents et l'enregistrement de l'avancement des opérations sur la cahier de quart. Une des opérations mentionnées dans les procédures susvisées, à savoir la pose de scellés sur les tapes des orifices, n'avait pas fait l'objet de la mention de sa réalisation. L'opérateur a indiqué que la pose des scellés est toujours faite, mais qu'elle est reportée après pose du capot amortisseur qui recouvre les orifices, sur la boulonnerie du capot.

Cette modification n'a pas été instruite et n'est pas reportée sur les documents cadres.

Demande A2 : je vous demande de procéder à l'instruction, selon vos procédures, de la modification déjà mise en œuvre pour la pose des scellés sur l'emballage MX8 et de m'en communiquer le résultat.

∞

B. Demandes d'informations complémentaires

Justification de la conformité de l'arrimage

L'accord européen sur le transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) prescrit dans son § 7.5.7.1 que : « ... *Les colis contenant des marchandises dangereuses et [...] doivent être arrimés par des moyens capables de retenir les marchandises(...) 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. [...]. Il est réputé satisfait aux prescriptions du présent paragraphe lorsque la cargaison est arrimée conformément à la norme EN 12195-1 :25010* » et dans son § 7.5.7.4 : « *Les dispositions du § 7.5.7.1 s'appliquent également au chargement et à l'arrimage des conteneurs, [...]* ».

Les inspecteurs ont demandé à consulter les éléments de justification de conformité aux dispositions applicables à l'arrimage du support d'emballage sur le plateau du véhicule, s'agissant d'un élément de conteneur, et de cet élément de conteneur sur le châssis.

EDF n'a pas fourni ces informations le jour de l'inspection, car il indique que son prestataire de transport sera sollicité à cette fin.

Demande B1 : je vous demande de me communiquer les éléments de justification de la conformité de l'arrimage du colis sur le véhicule et de l'élément de conteneur sur le châssis.

∞

Mesures prise pour lever le zonage radiologique – terminal ferroviaire de la-Ferté-Saint-Aubin

L'arrêté du 15 mai 2006 relatif aux modalités de délimitation et de signalisation des zones réglementées prévoit :

- dans son article 8, que les zones réglementées et spécialement réglementées soient « *signalées de manière visible par des panneaux installés à chacun des accès de la zone. Les panneaux, appropriés à la désignation de la zone, sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe I du présent arrêté. Les panneaux doivent être enlevés lorsque la situation les justifiant disparaît, notamment après suppression, temporaire ou définitive, de la délimitation dans les conditions définies à l'article 11* » ;
- dans son article 11, portant sur la suppression de la délimitation d'une zone réglementée : « *la suppression temporaire ou définitive, de la délimitation d'une zone surveillée ou contrôlée peut être effectuée dès lors que tout risque*

.../...

d'exposition interne et externe est écarté. Cette décision, prise par le chef d'établissement, ne peut intervenir qu'après la réalisation des contrôles techniques d'ambiance mentionnés à l'article R. 4451-30 du code du travail » ;

- l'article R. 4451-30 du code du travail est remplacé par les articles R. 4451-44 et R. 4451-45 du même code.

Le local de transbordement de l'emballage utilisé pour les évacuations de combustible usagé (ECU) fait l'objet d'un zonage radiologique : zone contrôlée avec risque d'exposition interne, lors des opérations de transbordement. Les inspecteurs ont relevé que le zonage radiologique avait été levé, en l'absence d'emballage. L'ECU était en cours dans le bâtiment combustible de la tranche 2.

Les inspecteurs ont demandé à consulter l'enregistrement des contrôles réalisés avant la levée de la zone contrôlée. Une cartographie (DOC chrono 18-006 du 11/03/2019) réalisée à l'issue de l'évacuation a été présentée. Elle concerne le contrôle d'absence de contamination du palonnier, de la plate-forme du wagon et du contrôle de la voirie.

Demande B2 : je vous demande de me communiquer les enregistrements réalisés pour permettre la levée du zonage radiologique en vigueur au moment du transbordement depuis le wagon vers l'ensemble routier de l'emballage TN12/02, notamment les mesures de l'ambiance radiologique (exposition externe).

☺

Contrôle des équipements de levage (portique installé au terminal ferroviaire) et pont roulant bâtiment BK1

Les inspecteurs ont demandé à consulter les rapports de vérification du portique installé au terminal ferroviaire et du pont roulant du bâtiment combustible tranche 1. Ces documents ont été transmis ultérieurement (courriel du 27 mars). Le rapport de contrôle du second équipement (vérification du 05/02/2019) ne fait pas apparaître d'anomalie ; les résultats des contrôles sont satisfaisants. Le rapport de contrôle du portique mentionne 5 constats.

Demande B3 : je vous demande de me communiquer les justifications des travaux réalisés pour répondre aux constats relevés lors du contrôle du portique réalisé le 31/08/2018.

C Observations

Pas d'observation

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos remarques et observations sous deux mois, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, je vous demande 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).

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

Le Chef de la division d'Orléans

Signée par : Alexandre HOULÉ