



## Département Sécurité et Transport Service Importation et Transport

Montrouge, le 27 Juin 2016

Monsieur le directeur EDF-Division Combustible Nucléaire Site Le Spallis 10/12, rue James Watt 93285 Saint-Denis Cedex

Réf. ASN : CODEP-DTS-2016-023441 Réf. AFCN : 2016-06-13-VL-6-1-05-FR

**Objet**: Contrôle des transports de substances radioactives

Inspection du 27 mai 2016 N° ASN INSNP-DTS-2016-0640

Maintenance

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire concernant le contrôle des transports de substances radioactives, une inspection a eu lieu le 27 mai 2016 à Dessel (Belgique) sur le thème « Maintenance des emballages de transport de substances radioactives ».

Nous vous communiquons 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.

#### SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection menée conjointement par les autorités compétentes belge (AFCN) et française (ASN) concernait la maintenance d'une partie de la flotte des emballages de transport d'hexafluorure d'uranium d'EDF. Les inspecteurs ont examiné l'organisation mise en place par EDF et ses sous-traitants pour réaliser cette maintenance. Ils ont inspecté les installations dédiées à ces opérations et ont assisté à la réalisation de quelques opérations. Les inspecteurs ont vérifié que les modes opératoires suivis satisfont aux exigences de la norme internationale ISO 7195 relative à ce type d'emballages de transport. La formation des intervenants, le contrôle de la sous-traitance et le traitement du retour d'expérience ont également été examinés.

Au vu de cet examen, il apparaît que le système de management mis en place par les différents intervenants est satisfaisant. Quelques écarts mineurs et des axes d'amélioration ont cependant été identifiés et sont présentés dans ce qui suit.

# A. DEMANDES D'ACTIONS CORRECTIVES

# Respect des prescriptions de la norme ISO 7195

L'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR) stipule que les emballages dédiés au transport de l'hexafluorure d'uranium doivent respecter la norme internationale ISO 7195 ou une norme équivalente pour ce qui concerne leur conception, fabrication, utilisation, maintenance et certification. Le référentiel documentaire de la maintenance et de la certification des cylindres 30B concernés par cette inspection précise par ailleurs que les opérations se conforment aux normes ISO 7195 et ANSI N14.1.

La norme ISO 7195 définit le mode opératoire du test d'étanchéité qui doit être suivi et stipule qu'un test de sensibilité équivalente tel que décrit dans une autre norme peut être suivi « avec l'accord de l'autorité compétente » (§ 6.2.4.2 de la norme ISO 7195). L'ADR précise en outre que les contrôles périodiques des emballages d'hexafluorure d'uranium doivent être « effectués et attestés en coordination avec l'autorité compétente » (§ 6.4.21.1 de l'ADR).

Or, il s'avère que les tests d'étanchéité prescrits par EDF et effectués par son prestataire industriel sont réalisés par une mise sous pression des cylindres avec de l'azote alors que le mode opératoire prescrit par la norme ISO 7195 spécifie l'utilisation d'air. Ce changement par rapport à la norme n'a pas été soumis à l'autorité compétente, en l'occurrence l'AFCN puisque les essais sont réalisés en Belgique. En outre, les systèmes de management d'EDF et de ses sous-traitants direct et indirects, y compris l'organisme certificateur, n'ont pas identifié cet écart.

Demande A1: Nous vous demandons de vous mettre en rapport, éventuellement, par l'intermédiaire de vos sous-traitants, avec l'autorité compétente de manière à régulariser formellement cet écart. Vous veillerez à renforcer votre vigilance et celle de vos sous-traitants pour ce qui concerne la vérification des prescriptions et modes opératoires vis-à-vis de la réglementation et des normes en vigueur.

### Surveillance de la prestation

Le système de management d'EDF prévoit la surveillance des prestataires par l'intermédiaire d'inspections ou audits. Dans ce cadre, votre prestataire de rang 1 pour ce qui concerne la maintenance des cylindres de transport d'hexafluorure d'uranium, réalise une surveillance du prestataire industriel qui procède aux opérations de maintenance. Des audits ont été réalisés en 2015 et 2016. Cependant aucun rapport ou synthèse des axes d'améliorations n'a été transmis au prestataire industriel à l'issue de ces audits.

Demande A2: Nous vous demandons de nous faire parvenir le dernier rapport d'audit réalisé par votre prestataire de rang 1 chez le prestataire industriel en charge de la maintenance. Vous veillerez à ce que les conclusions de ces audits en termes d'actions correctives ou axes d'amélioration soient transmises au prestataire dans un délai raisonnable afin de permettre une démarche d'amélioration continue.

#### B. DEMANDES D'INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### Formation des intervenants techniques

Les représentants du prestataire industriel en charge de la maintenance ont présenté leur système de formation du personnel intervenant dans les opérations de maintenance. Bien que les formations ayant été suivies par chaque technicien ont été formalisées, ce n'est pas le cas des compétences nécessaires à la réalisation de chacune des tâches du processus de maintenance. Le contrôle de l'adéquation entre tâches et compétences n'est ainsi pas aisé et repose principalement sur le jugement du chef d'équipe.

Demande B1: Nous vous demandons de formaliser les compétences nécessaires à la réalisation de chacune des tâches du processus de maintenance.

#### Notification d'événement et de non-conformité.

Parmi les non-conformités détectées en maintenance, les inspecteurs ont noté un cas de présence d'eau dans un cylindre et un cas de présence de brouillard dans la cavité à l'ouverture de cylindres, présumés lavés avant expédition, sur le site du prestataire industriel en charge de la maintenance.

Pour ces deux non-conformités, il est possible que le transport sur la voie publique vers le site de maintenance ait été réalisé de manière non conforme à la réglementation, auquel cas une déclaration à l'autorité de sûreté eut été nécessaire.

Demande B2: Nous vous demandons de nous transmettre une analyse des cas mentionnés, afin de vérifier si les non-conformités constatées sur le contenu des cylindres ont entraîné ou non un écart à la réglementation du transport des matières radioactives. Nous vous demandons de renforcer, dans les processus de traitement des non-conformités, le questionnement sur la nécessité de déclaration auprès des autorités compétentes.

### C. OBSERVATIONS

C1: Les anomalies, écarts ou non-conformités ainsi que les signaux faibles font l'objet d'analyses et de suivis de la part d'EDF et de ses prestataires. Néanmoins, EDF ne semble pas formaliser le partage du retour d'expérience éventuel résultant de ces analyses et suivis à l'ensemble des prestataires. Il serait souhaitable de formaliser, dans les processus de traitement des non-conformités et des incidents, la communication et le partage du retour d'expérience à l'ensemble des prestataires et parties prenantes.

બ્લ

Vous voudrez bien nous faire part sous deux mois de vos remarques et observations, ainsi que des dispositions que vous prendrez pour remédier aux constatations susmentionnées. Pour les engagements que vous prendriez, nous vous demandons 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, nous vous informons que le présent courrier sera également mis en ligne sur le site Internet de l'ASN (www.asn.fr).

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le directeur, nos salutations distinguées.

Le directeur du transport et des sources (ASN), Le directeur Sécurité et Transport (AFCN),

Signé par

Signé par

Vivien Tran-Thien

Rony Dresselaers,