

DIVISION DE LYON

Lyon, le 17 septembre 2012

N/Réf. : CODEP-LYO-2012-050153

**Monsieur le directeur de la Société
d'Enrichissement du Tricastin
BP 121
84504 BOLLENE Cedex**

Objet : Contrôle du transport des substances radioactives
Société d'enrichissement du Tricastin (SET) – Usine Georges Besse II - INB n°168
Identifiant de l'inspection : INSSN-LYO-2012-0464 du 1^{er} août 2012
Thème : « Transport des substances radioactives »

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base prévu à l'article L.596-4 du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 1^{er} août 2012 à l'usine Georges Besse II (INB n°168) sur le thème de l'organisation des transports de substances radioactives.

A la suite des constatations faites, à cette occasion, par les inspecteurs, j'ai l'honneur de vous communiquer ci-dessous la synthèse de l'inspection ainsi que les principales demandes et observations qui en résultent.

Synthèse de l'inspection

L'inspection du 1^{er} août 2012 avait pour objet de vérifier l'organisation mise en place par la société d'enrichissement du Tricastin (SET) pour la réalisation des transports de substances radioactives et de s'assurer du respect des règles applicables lors des transports internes au site AREVA du Tricastin réalisés par SET, à destination d'EURODIF (conteneurs d'hexafluorure d'uranium) et de SOCATRI (pièces contaminées ou déchets). Les inspecteurs ont analysé l'organisation mise en place pour la réalisation des transports de substances radioactives entre SET et EURODIF d'une part et SET et SOCATRI d'autre part. Ils ont ensuite contrôlé, par sondage, des dossiers d'expéditions correspondant à ces transports internes au site nucléaire AREVA du Tricastin.

Il est apparu que SET ne réalisait pas, ou très exceptionnellement, de transport de matières radioactives sur la voie publique. Le bilan de cette inspection est globalement satisfaisant. Les inspecteurs n'ont pas identifié d'écart notable, même s'ils ont identifié quelques manques ou ambiguïtés dans les documents opératoires utilisés par SET.

A. Demandes d'actions correctives

Au cours de l'inspection INSSN-LYO-2011-0538 du 17 novembre 2011 sur le site du Tricastin, les inspecteurs de l'ASN avaient noté que la SET ne disposait pas de check-list relative au transport interne de déchets radioactifs. Les inspecteurs avaient alors demandé par courrier CODEP-LYO-2011-068457 du 13 décembre 2011 que soit mis en place un document opérationnel permettant aux opérateurs de connaître l'ensemble des vérifications à réaliser avant départ, pour chaque modèle de colis et de les mettre en place le cas échéant.

En 2012, la SET a émis une consigne temporaire demandant l'utilisation d'un bordereau d'envoi de déchets radioactifs complété de façon à faire apparaître les contrôles à réaliser. Cependant la liste de ces contrôles n'est pas exhaustive. Par exemple, pour les expéditions des fûts de 200l, le contrôle du bon état de l'emballage n'apparaît pas.

Demande A1 : Je vous demande de mettre à jour le bordereau d'envoi de déchets radioactifs ou de mettre en place une check-list permettant de lister l'ensemble des contrôles à réaliser avant expédition.

Les inspecteurs ont consulté le dossier d'expédition d'un transport de fûts de déchets. Leur attention a été appelée par le certificat de conformité du modèle de colis (Certificat PIE/CC/10/05 (Aa) du 8 février 2011). Celui-ci prévoit que l'utilisation du colis soit réalisée conformément au chapitre 6 du dossier de sûreté du modèle de colis (dossier DST 2009/40 du 10 décembre 2012). SET n'a pas pu présenter immédiatement ce chapitre du dossier de sûreté aux inspecteurs pour prouver que l'utilisation du modèle de colis était réalisée conformément à ce chapitre. La société AREVA NC, qui a rédigé le dossier de sûreté, a fait parvenir celui-ci à SET en cours d'inspection.

Il est apparu que le dossier de sûreté prévoit la réalisation d'une mesure de débit de dose à un mètre du colis (afin de déterminer l'indice de transport). Cette exigence n'est pas reprise dans le bordereau d'envoi de déchets radioactifs.

La détermination de l'indice de transport n'est pas prévue pour les opérations de transports internes de substances radioactives par le règlement des transports internes de matières radioactives du site du Tricastin (RTIR-T). Ce manquement ne constitue donc pas un écart au RTIR-T, mais des différences entre les contrôles prévus dans le dossier de sûreté et le bordereau d'envoi sont susceptibles d'être sources d'erreur.

Par ailleurs, le bordereau d'envoi ne fait pas apparaître de mention indiquant qu'il est spécifique au transport interne et ne peut pas être utilisé pour une expédition de substances radioactives sur la voie publique.

Demande A2 : Je vous demande de clarifier dans les procédures applicables les exigences applicables aux différents types de transports afin de garantir qu'il ne peut pas y avoir de confusion entre les exigences réglementaires relatives aux transports sur la voie publique et les exigences relatives aux opérations de transport interne.

La procédure « réception et expédition des convois de cylindres d'UF₆ » de novembre 2011 prévoit, pour les cylindres dont la date de validité est dépassée, un contrôle du serrage du presse-étoupe avec un critère à respecter de 16 daN.m. L'exploitant a indiqué que ce contrôle était réalisé pour tous les conteneurs après leur remplissage et avant désacostage. Il est cependant apparu que le critère à respecter lors de ce contrôle au désacostage était de 10 daN.m.

Pour rappel, la norme ISO 7195 : 2005 prévoit pour les vannes de type 51 un couple de serrage initial de l'écrou du presse-étoupe compris entre 16,3 daN.m et 20,3 daN.m.

Demande A3 : Je vous demande d'expliquer l'écart entre ces valeurs et de mettre en cohérence, si besoin, vos documents.

B. Demandes complémentaires

Les inspecteurs ont souhaité analyser la procédure qui sera appliquée à terme par SET pour effectuer des transports internes de cylindres d'UF₆ par voie ferroviaire. Cette procédure n'étant pas encore rédigée, l'exploitant a seulement pu expliquer oralement aux inspecteurs les grands principes qui seront retenus pour assurer la sûreté de ces transports.

Demande B1 : Je vous demande de me transmettre, lorsqu'elle sera rédigée, la procédure formalisant les dispositions prévues pour la réalisation des opérations de transport interne de marchandises dangereuses par voie ferroviaire sur le site AREVA du Tricastin. Une attention particulière devra être apportée à la description des dispositions prises pour le franchissement des passages à niveaux et aux justifications que ces dispositions sont suffisantes pour assurer le niveau de sûreté attendu. A cet égard il convient de tenir compte des risques de défaillance du matériel et des facteurs organisationnels et humains.

Lors de la réunion du 30 janvier 2012, l'ASN vous avait demandé de mettre en place des exercices visant à former le personnel à l'utilisation des pinoches en cas d'arrachement de la vanne de cylindres d'UF₆ et à évaluer le temps de leur mise en place. SET a indiqué aux inspecteurs que les phases de chargement et de déchargement des cylindres sur la remorque étaient assurées par des agents de la SET, qui n'ont pas été spécifiquement formés sur ce point.

Demande B2 : Je vous demande d'engager une réflexion sur la conduite à tenir en cas de fuite sur un conteneur lors du chargement ou déchargement des cylindres sur la remorque, d'identifier le matériel à mettre à disposition ainsi que les éventuels besoins de formation.

Les inspecteurs ont consulté plusieurs dossiers d'expédition correspondant à des transports internes de cylindres destinés à contenir de l'UF₆, vides ou remplis. Les inspecteurs ont constaté que le dossier contenait parfois le compte-rendu des mesures de débit de dose réalisées au contact de chaque colis, parfois une seule valeur pour le lot sans information précisant à quoi correspondait cette valeur.

Demande B3 : Je vous demande de mettre à jour la procédure de réalisation des mesures de débit de dose prévues pour le transport de substances radioactives afin que celle-ci prévoit à minima l'enregistrement du débit de dose maximum mesuré sur chaque cylindre.

Par courrier DGSNR/DGA1/102/02 du 10 octobre 2002, l'ASN demandait à l'ensemble des exploitants d'INB de lui adresser chaque année un bilan de ses activités relatives au transport de substances radioactives, notamment concernant les flux de transport, les écarts ou événements, incidents ou accidents survenus et les bilans dosimétriques liés aux activités de transport. L'INB n°168 n'était pas créée à la date de l'envoi de ce courrier. L'INB n'a pas établi de bilan annuel spécifique pour le transport de substances radioactives et le bilan annuel de l'INB ne mentionne que les flux de cylindres d'UF₆.

Demande B4 : Je vous demande à l'avenir de compléter votre bilan annuel afin de décrire les activités de transport conformément au courrier précité ou d'établir un bilan annuel spécifique pour le transport de substances radioactives. En particulier, le bilan devra comporter la liste exhaustive des flux de transports de substances radioactives (transports sur voie publique et opérations de transport interne).

C. Observation

L'ASN vous recommande de mettre à jour la procédure « réception et expédition des convois de cylindres d'UF6 » de novembre 2011 pour :

- intégrer la consigne temporaire relative à la mesure de température de peau des cylindres lorsque la température ambiante est supérieure à 30°C ;
- mettre en cohérence la procédure relative aux cylindres dont la date de validité est dépassée prévue à l'annexe 3 du document avec la procédure relative à l'accostage des cylindres.

La nécessité de mise à jour de cette procédure doit également être étudiée à chaque émission de nouveau certificat.

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois. Pour les engagements que vous seriez amenés à prendre, je vous demande de bien vouloir les identifier clairement et d'en préciser, pour chacun, l'échéance de réalisation. Dans le cas où vous seriez contraint par la suite de modifier l'une de ces échéances, je vous demande également de m'en informer.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon

Signé par :

Richard ESCOFFIER