



DIVISION DE LYON

Lyon, le 13 Janvier 2015

N/Réf. : Codep-Lyo-2015-001484

**Monsieur le directeur
AREVA NC
BP 16
26701 PIERRELATTE CEDEX**

Objet : Contrôle des installations nucléaires de base (INB)
Installation : AREVA NC – INB n° 155
Thème : « Transport de matières radioactives »
Identifiant à rappeler en réponse à ce courrier : INSSN-LYO-2014-0466 du 20 novembre 2014

Réf. : Code de l'Environnement, notamment les articles L596-1 et suivants

Monsieur le directeur,

Dans le cadre des attributions de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) concernant le contrôle des installations nucléaires de base (INB) prévu aux articles L.596-1 et suivants du code de l'environnement, une inspection a eu lieu le 20 novembre 2014 sur l'installation AREVA NC (INB n° 155), sur le thème « Transport de matières radioactives ».

À 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.

SYNTHESE DE L'INSPECTION

L'inspection du 20 novembre 2014 au sein de l'INB n°155 portait sur le thème « transport de matières radioactives ». Les inspecteurs se sont principalement intéressés aux suites données aux événements significatifs relatifs au transport de matières radioactives survenus en 2014. Ils ont en particulier abordé l'événement significatif du 10 septembre 2014 concernant des lacunes dans la réalisation des contrôles d'absence de contamination de conteneurs 48 Y réalisés dans le cadre du transport interne de ces colis sur le site AREVA du Tricastin. Enfin, les inspecteurs ont examiné par sondage des dossiers d'expéditions de transports internes et de transports sur la voie publique.

Il ressort de cette inspection que l'exploitant doit faire réaliser les contrôles radiologiques des colis issus des usines TU5 et W avant leur sortie du site, par le service PR (protection radiologique), comme cela est prévu dans la note du site relative au « contrôles radiologiques des divers emballages de matières radioactives transitant sur le site d'AREVA NC Tricastin ». L'exploitant devra également mettre en place un outil de suivi complet des formations et habilitations des opérateurs pour pouvoir statuer à tout moment sur leur aptitude à intervenir sur les différents postes de travail. Cet outil de suivi devra être rempli au fur et à mesure de l'avancée du processus de formation des opérateurs. Enfin, l'exploitant devra s'assurer que la check-list des contrôles à réaliser avant l'expédition des colis est systématiquement renseignée.

A. Demandes d'actions correctives

Contrôles radiologiques des colis avant expédition

Les inspecteurs se sont intéressés à l'événement significatif du 10 septembre 2014 relatif à un défaut opératoire dans le contrôle d'un cylindre 48 Y, en sortie d'étuve dans la zone émission de l'atelier W : l'ordre dans lequel les opérateurs avaient effectué les contrôles de contamination ne permettait pas de détecter l'absence de contamination d'un cylindre.

Ces contrôles radiologiques sont décrits dans la note référencée ANC Pie-11-002223 « usine W : contrôle radiologiques 48Y, DV70 et fûts de matières nucléaires ». Cette note prévoit que le contrôle radiologique de tout emballage de matière nucléaire quittant l'installation W doit être réalisé par des opérateurs AREVA DCU/DEF. De plus, concernant les conteneurs 48 Y d'UF6, seulement 3 frottis de contrôles de contamination sont réalisés, à l'avant du conteneur, et la mesure du débit d'équivalent de dose (DED) est réalisée sur un seul point, à l'arrière du conteneur, au niveau du bouchon.

Les inspecteurs considèrent que les contrôles radiologiques sur les conteneurs doivent être réalisés sur toutes leurs faces, afin que l'exploitant puisse avoir l'assurance que les colis qu'il expédie sont conformes aux prescriptions de la réglementation relative au transport. Les inspecteurs constatent également que la note ANC Pie-11-002223 ne respecte pas la note ANC Pie-11-001810 « Contrôles radiologiques des divers emballages de matières radioactives transitant sur le site d'AREVA NC Tricastin ». En effet, cette dernière, qui précise « *qu'aucune distinction n'est faite dans ce document entre les transports externes à l'établissement et les transferts internes à l'établissement, les règles de transports internes étant déclinés dans le RTIR* », prévoit que le contrôle de la contamination et de l'exposition externe soit réalisé par des radioprotectionnistes du service PR. Elle prévoit également la recherche du point de débit d'équivalent de dose maximal ainsi que la mesure de la contamination fixée et de la contamination labile sur tout le conteneur.

En outre, les règles générales des transports internes (RGTI) applicable sur le site AREVA du TRICASTIN, remplaçant les règles de transports internes des matières radioactives (RTIR), exigent la vérification du respect des limites de DED par mesure ou calcul et de la contamination par mesure. Les RGTI prévoient l'allègement des contrôles de contamination, mais seulement pour des colis qui n'ont pas séjourné dans des zones contaminantes, ce qui n'est pas le cas de ces conteneurs 48 Y en sortie de la zone émission.

Enfin, en sortie de zone à déchets nucléaires, les conteneurs doivent subir quoiqu'il en soit des contrôles radiologiques sur toutes leurs faces, afin de vérifier l'absence de transfert de contamination entre une zone à déchets nucléaires et une zone à déchets conventionnels.

Demande A1 : je vous demande de faire réaliser les contrôles radiologiques des colis avant leur sortie du périmètre de l'INB n°155, tel que prévu par la réglementation et notamment sur toutes les faces, par des radioprotectionnistes du service PR, conformément aux RGTI et à la note ANC Pie-11-001810, en utilisant les formulaires décrits dans cette dernière note. Vous réviserez si nécessaire la note ANC Pie-11-002223 en conséquence.

Formation des intervenants

Dans le cadre de l'événement du 10 septembre 2014 cité ci-avant, les inspecteurs se sont intéressés aux formations et aux habilitations requises pour réaliser les opérations d'accostage et de désaccostage des conteneurs 48 Y. Ces opérations comprennent les contrôles radiologiques, objet de la déclaration d'événement significatif.

Il est apparu aux inspecteurs que l'exploitant ne disposait pas d'outil de suivi du parcours de formation des opérateurs. En effet, il existe seulement un carnet de compagnonnage qui décrit les différentes formations à valider en fonction des postes de travail, mais celui est conservé en permanence par l'opérateur. La hiérarchie a cependant besoin de ces éléments pour juger de l'aptitude d'un opérateur à intervenir sur un poste de travail en autonomie.

Les inspecteurs ont également constaté que ce carnet de compagnonnage ne fait pas apparaître les exigences en termes de formation PR1 (prévention des risques niveau 1), chargé de protection ainsi que la sensibilisation à la réglementation transport classe 7, nécessaires pour certains postes de travail.

Enfin, l'exploitant a indiqué aux inspecteurs qu'un contrôle technique serait prochainement réalisé sur le bon remplissage des carnets de compagnonnage. En effet, il est apparu lors de l'analyse de l'événement par l'exploitant, que le carnet de compagnonnage de l'opérateur ayant réalisé les contrôles radiologiques n'était pas rempli correctement.

Demande A2 : je vous demande de mettre en place un outil de suivi complet des formations et habilitation des opérateurs qui doit vous permettre de statuer sur l'aptitude des opérateurs à intervenir sur les différents postes de travail.

Demande A3 : je vous demande de vous assurer que les carnets de compagnonnage et le futur outil de suivi des formations sont bien remplis au fur et à mesure de cursus de formation des opérateurs. Vous me transmettez les conclusions du contrôle technique que vous vous êtes engagés à réaliser.

Les opérations d'accostage et de désaccostage des conteneurs 48 Y nécessitent deux opérateurs. Au moment de l'événement du 10 septembre 2014 cité ci-avant, un premier opérateur était considéré apte par sa hiérarchie, et un second était intérimaire. L'intervenant intérimaire ne peut suivre le cursus d'habilitation du personnel AREVA. Ainsi, l'exploitant considère que cet opérateur ne peut réaliser des interventions qu'accompagné par une personne jugée autonome. Cependant, cet intérimaire n'était accompagné que par le premier intervenant qui, par définition, réalise d'autres tâches en même temps et ne peut donc pas contrôler directement les gestes réalisés par l'intérimaire. En outre, le référentiel de l'exploitant ne décrit pas les exigences de cet accompagnement et ne définit pas de critère permettant de considérer un opérateur comme autonome.

Demande A4 : je vous demande de décrire dans votre référentiel le processus de compagnonnage et d'habilitation en précisant notamment les critères vous permettant de considérer un opérateur apte à réaliser, en autonomie, les opérations sur les différents postes de travail.

Demande A5 : je vous demande de vous positionner sur la suffisance de l'accompagnement d'un opérateur considéré comme « non autonome » par un opérateur occupé simultanément par d'autres activités.

Opérations de décontamination

Les inspecteurs se sont intéressés aux opérations de décontamination réalisées dans le cadre de l'événement du 10 septembre 2014, à la suite de la détection de la contamination de deux conteneurs 48 Y. Les inspecteurs considèrent que la traçabilité de la cartographie de la contamination était insuffisante. En effet, le document créé ne permettait pas de savoir où se situaient précisément les points de contamination sur les emballages.

En outre, il n'y a eu aucune formalisation de la décontamination de ces emballages et des contrôles de non contamination qui ont suivi.

Enfin, la note ANC Pie-11-001810 prévoit un formulaire de demande de décontamination auprès du service PR. Cette pratique n'est pas celle décrite dans la note ANC Pie-11-002223.

Demande A6 : je vous demande de vous assurer que les opérations de décontamination de conteneurs et les contrôles radiologiques associés sont réalisés sous assurance de la qualité.

Demande A7 : je vous demande de réaliser les demandes de décontamination des emballages conformément à la note ANC Pie-11-002223.

Dossiers d'expédition

Les inspecteurs ont consulté par sondage des dossiers d'expéditions de matières nucléaires en interne au site AREVA du TRICASTIN et sur la voie publique. Les inspecteurs n'ont pas relevé d'écarts majeurs dans la préparation de ces dossiers. Ils ont néanmoins constaté que la check-list des contrôles à effectuer avant l'expédition des colis n'était pas complétée systématiquement.

Demande A8 : je vous demande de vous assurer que la check-list des contrôles à réaliser avant l'expédition des colis est remplie systématiquement.

Opérations d'accostage et de désaccostage des conteneurs 48 Y

Les inspecteurs ont assisté à une partie des opérations de désaccostage d'un conteneur 48 Y de la zone émission de l'usine W. Pour les opérations de désaccostage de la manchette, le mode opératoire prévoit la mise en place d'une protection vinyle sous le robinet du conteneur. Cette action n'a pas été réalisée lors des opérations observées.

Demande A9 : je vous demande de vous assurer que les modes opératoires relatifs à l'accostage et au désaccostage de conteneurs sont respectés par les opérateurs.

Formation des équipes sûreté

L'ADR (accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) exige dans son chapitre 1.3 que toute personne intervenant dans le domaine du transport de matières dangereuses doit être formée de manière à répondre aux exigences de leur domaine d'activité. Cette formation comprend notamment une sensibilisation générale à la réglementation relative au transport de matières dangereuses.

L'exploitant n'a pas défini d'exigence en termes de formation à la réglementation du transport des équipes « sûreté ». L'analyse d'un événement transport et la rédaction du compte-rendu associé, que l'équipe de sûreté peut être amenée à réaliser, sont néanmoins des activités qui nécessitent une formation dans ce domaine.

En outre, le R3SE (Responsable sûreté, sécurité, santé, environnement) est le garant du respect des règles de transport interne sur le périmètre de l'INB 155.

Dans les faits, le R3SE et le responsable sûreté d'exploitation avaient reçu une formation transport dans le cadre de leurs précédents postes.

Demande A10 : je vous d'intégrer dans le cursus de formation du R3SE et des équipes « sûreté » susceptibles d'intervenir dans le domaine du transport de matières dangereuses, les formations exigées par la réglementation du transport en vigueur. Vous définirez également les périodicités de recyclage de ces formations.

B. Demande de compléments d'information

Mise à jour de modes opératoires de chargement et de déchargement de colis

Dans le cadre de l'événement du 22 janvier 2014 relatif à la chute d'un cylindre 48 Y vide lors d'une opération de manutention, l'exploitant s'était engagé à créer ou mettre à jour de manière exhaustive les modes opératoires de chargement et déchargement des colis susceptibles d'être reçus ou expédiés sur le site AREVA du TRICASTIN. Le jour de l'inspection, cette action n'était pas finalisée.

Demande B1 : je vous demande, en lien avec la DSI/LOG, de m'indiquer quels modes opératoires sont encore à créer ou à mettre à jour, et de vous engager sur une échéance de réalisation.

C. OBSERVATIONS

Les inspecteurs ont interrogé l'opérateur AREVA DCU/DEF qui a réalisé les contrôles radiologiques du conteneur 48 Y en leur présence. Les inspecteurs l'ont interrogé sur l'utilisation de l'appareil de mesure qu'il manipulait et il a été en difficulté pour leur répondre.

En outre, les inspecteurs ont relevé dans un PV de mesure une valeur de DED au contact d'un conteneur 48 Y vide de 1,8 mSv/h (pour une limite réglementaire à 2 mSv/h). Cette valeur a paru élevée pour les inspecteurs ainsi que pour l'exploitant, qui a émis l'hypothèse que l'opérateur DCU/DEF avait commis une erreur dans le calibrage du radiamètre lorsqu'il a effectué les mesures.

Ces deux éléments appuient la demande A1 concernant la réalisation des contrôles radiologiques réglementaires par du personnel PR, spécialiste en mesures radiologiques, comme cela est prévu pour les autres colis transitant sur le site AREVA TRICASTIN.

☺

☺

☺

Vous voudrez bien me faire part de vos observations et réponses concernant ces points dans un délai de deux mois, sauf mention contraire.

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'assurance de ma considération distinguée.

L'adjoint au chef de la division de Lyon de l'ASN

Signé par

Richard ESCOFFIER