



DIRECTION DU TRANSPORT ET DES SOURCES

Nos Réf. : CODEP-DTS-2013-010302

Direction de l'Aviation Civile en Nouvelle-Calédonie
Service de la Sécurité de l'Aviation civile
179, rue roger Gervolino, Magenta
BP H1
98849 Nouméa Cedex

Fontenay-aux-Roses, le 21 février 2013

Objet : Transport aérien de substances radioactives
Audit des 30 et 31 janvier 2013 des sociétés Air Calin et Cofely relatif au transport de colis radioactifs

Réf. : Courrier DGAC 12-109/DSAC/NO-MD du 20 avril 2012

Monsieur,

Par courrier cité en référence, la DGAC a sollicité la participation d'un inspecteur de l'ASN pour la formation des chargés d'affaires marchandises dangereuses (CAMD) de la DAC de Nouvelle-Calédonie ainsi que pour la réalisation d'un audit de la compagnie aérienne Air Calin et de son sous-traitant en charge de l'assistance aéroportuaire. Cet audit avait pour objectif de contrôler les dispositions mises en place par les exploitants pour répondre aux prescriptions des Instructions Techniques de l'OACI applicables au transport de substances radioactives en zone aéroportuaire.

Un inspecteur de l'ASN a participé à cet audit qui s'est déroulé le 30 janvier 2013 à l'aéroport de Tontouta (Nouméa) et le 31 janvier 2013 dans les locaux de la société Air Calin.

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-dessous les observations réalisées lors de cet audit ainsi que des recommandations d'actions correctives à l'attention des exploitants. Les recommandations n°1 à n°3 et n°8 sont proposées en réponse à des écarts réglementaires. Les recommandations n°4 à n°7 sont proposées à titre de bonnes pratiques.

1. Identification des flux de colis radioactifs transportés

La compagnie aérienne a listé les colis radioactifs transportés en 2012 : un à deux colis seraient transportés par mois. Il s'agit essentiellement d'appareils de mesure contenant une source radioactive destinés à la société LBTP et à l'institut de soudure (colis de type A ou de type B). Plusieurs colis radioactifs de type « exceptés » sont aussi régulièrement transportés mais la compagnie ne les a pas identifiés de façon spécifique et n'a pas de connaissance précise des flux ni des destinataires. Certains colis exceptés seraient destinés à la société Vale. Air Calin recevrait également des colis exceptés pour son usage propre (détecteurs de fumée).

2. Programme de protection radiologique

Conformément au paragraphe 6.2 de la 1^{ère} partie des Instructions techniques de l'OACI, un programme de protection radiologique doit être établi pour toutes les opérations de transport de substances radioactives. La nature et l'ampleur des mesures à mettre en œuvre dans ce programme doivent être en rapport avec la valeur et la probabilité des expositions au rayonnement. De plus, la protection et la sûreté doivent être optimisées de façon que la valeur des doses individuelles, le nombre de personnes exposées et la probabilité de subir une exposition soient maintenus aussi bas que possible. La documentation relative à ce programme doit être mise à disposition pour inspection.

Les sociétés Air Calin et Cofely ne disposent pas d'une telle documentation.

Recommandation n°1 : Les exploitants devraient établir et vous transmettre un programme de protection radiologique. Celui-ci devrait contenir a minima une évaluation de la dose susceptible d'être reçue par les agents lors du transport ou de l'entreposage des colis de la classe 7.

L'ASN recommande que le programme de protection radiologique précise également :

- la portée du programme de protection radiologique,
- les rôles et responsabilités de chaque acteur,
- l'évaluation de dose susceptible d'être reçue par les agents et les dispositions prises pour optimiser cette dose,
- les dispositions prises pour la surveillance radiologique,
- la gestion du local d'entreposage des colis de la classe 7,
- les dispositions prises pour garantir les distances de séparation et autres mesures de protection,
- les contrôles de débit de dose et de contamination surfacique réalisés,
- les consignes d'interventions en cas d'urgence,
- les dispositions prises pour la formation sur les risques radiologiques et les précautions à prendre.

3. Procédure sous assurance qualité

Conformément au paragraphe 4.3 de la 1^{ère} partie des Instructions techniques de l'OACI, toutes les opérations de transport et d'entreposage doivent être réalisées sous assurance de la qualité. Ceci implique l'existence de procédures et d'instructions précises, notamment concernant l'arrimage des colis de marchandises dangereuses relevant de la classe 7, leur entreposage et la déclaration des éventuels écarts.

Recommandation n°2 : Les exploitants devraient établir et vous transmettre une procédure encadrant les opérations de transport des marchandises dangereuses de la classe 7. Cette procédure devrait prévoir notamment :

- les consignes d'arrimage lors de la manipulation des colis de substances radioactives,
- les règles d'entreposage des colis, prenant en compte les incompatibilités de stockage entre les différentes classes de marchandises dangereuses ainsi que les distances de séparation à respecter,
- les mesures à prendre en cas d'incident ou accident,
- la déclaration des éventuels écarts ou incidents et les consignes à suivre dans ces situations.

4. Arrimage des colis

Conformément au paragraphe 2.9.3 de la partie 7 des instructions techniques de l'OACI relatif à l'arrimage pendant le transport et l'entreposage en transit, « les colis doivent être arrimés solidement ». La société d'assistance aéroportuaire a indiqué que les colis radioactifs étaient manutentionnés dans le magasin sur une palette, sans arrimage spécifique.

Recommandation n°3 : La société d'assistance aéroportuaire devrait prendre des dispositions visant à ce que les colis soient arrimés à toutes les étapes de leur transport, lors de leur manutention en magasin et lors de leur transfert vers l'avion. Elle devrait vous décrire les moyens matériels, organisationnels et humains mis en place pour que ces dispositions soient respectées (matériel mis à disposition, formation et/ou autre disposition).

5. NOTOC

Conformément au paragraphe 1.1.3.4 de la 1^{ère} partie des Instructions techniques de l'OACI, la présence à bord de marchandises dangereuses et leur emplacement doivent être signalés au pilote commandant de bord. Ces informations sont communiquées sur la « NOTOC » (Notification To Captain) qui est signée par le commandant de bord.

Les inspecteurs ont noté que le modèle de NOTOC utilisé pouvait contenir plusieurs pages, mais que le nombre total de pages n'était pas indiqué. Ainsi, dans le cas où une page aurait été perdue ou oubliée, l'absence de cette page ne pourra pas être détectée.

Recommandation n°4 : Les exploitants devraient compléter le modèle de NOTOC utilisé afin d'indiquer le nombre total de pages et en numérotant les pages.

6. Zones d'entreposage des colis radioactifs

Les inspecteurs ont constaté que la société d'assistance aéroportuaire disposait de deux zones dédiées à l'entreposage en transit des colis radioactifs (l'une en zone export, l'autre en zone import).

Recommandation n°5 : Une bonne pratique serait d'afficher un rappel des consignes d'urgence et des distances de séparation réglementaires à proximité de ces zones.

La société d'assistance aéroportuaire a indiqué que les colis radioactifs de type « exceptés » étaient entreposés avec les colis conventionnels ou avec les colis d'autres marchandises dangereuses.

Recommandation n°6 : Les colis radioactifs de type « exceptés » devraient être entreposés dans les zones dédiées aux colis radioactifs.

7. Consignes en cas d'urgence

Conformément au paragraphe 4.2.1 de la 1^{ère} partie des Instructions techniques de l'OACI, le personnel doit recevoir une formation visant à couvrir les risques que présentent les marchandises dangereuses, la sûreté de la manutention et les procédures d'intervention d'urgence. Les inspecteurs ont constaté que les consignes à suivre en cas d'incident ou accident impliquant un colis radioactif n'étaient pas ou mal connues de l'ensemble du personnel.

Par ailleurs, les inspecteurs ont constaté que le personnel présent sous l'avion lors de son chargement ne disposait pas de moyen de communication lui permettant de joindre les secours en cas d'urgence.

Recommandation n°7 : Les exploitants devraient justifier que les procédures prévues en cas d'urgence sont adaptées aux risques d'incident ou d'accident. Le cas échéant ces procédures devront être modifiées.

Recommandation n°8 : La formation du personnel aux consignes en cas d'urgence devrait être renforcée.

8. Formation du personnel

La formation du personnel aux marchandises dangereuses ayant fait l'objet d'un audit préalable de la part de la DAC, celle-ci n'a pas été regardée lors de l'audit du 30 janvier 2013. La réglementation prévoit que la formation des agents intègre un module spécifique sur la classe 7 et sur les dangers liés aux rayonnements (paragraphe 6.2.7 de la 1^{ère} partie des instructions techniques de l'OACI).



Je vous rappelle également que l'ASN a publié un guide relatif aux exigences réglementaires applicables au transport des substances radioactives en zone aéroportuaire destiné à accompagner les exploitants dans leur mise en conformité avec la réglementation. Ce guide est disponible sur le site internet de l'ASN à l'adresse suivante : <http://www.asn.fr/index.php/Haut-de-page/Professionnels/Transport-de-matieres-radioactives>

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

**Pour le Président de l'Autorité de sûreté nucléaire
et par délégation,
le directeur du transport et des sources**

Vivien Tran-Thien