



**Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses
et du Système général harmonisé de classification
et d'étiquetage des produits chimiques**

Sous-Comité d'experts du transport des marchandises dangereuses

Quarante-neuvième session

Genève, 27 juin-6 juillet 2016

Point 4 d) de l'ordre du jour provisoire

Systèmes de stockage de l'électricité : questions diverses

**Interdiction de transporter des batteries au lithium-ion
en tant que cargaison à bord des aéronefs de passagers
et mesures d'atténuation supplémentaires
pour les aéronefs cargo**

**Communication de l'Organisation de l'aviation
civile internationale (OACI)¹**

1. Le Conseil de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a approuvé un amendement à l'édition 2015-2016 de ses *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Instructions techniques, Doc 9284) qui interdit le transport du numéro ONU 3480 – **batteries au lithium-ion** en tant que cargaison à bord des aéronefs à passagers.

2. Le Conseil a également approuvé des amendements introduisant dans les Instructions techniques de nouvelles restrictions au transport de batteries au lithium qui ont été portées à l'attention de la quarante-huitième session du sous-comité (document informel INF.40, quarante-huitième session) et qui s'appliqueront désormais aux aéronefs cargo. Les restrictions supplémentaires recommandées par la vingt-cinquième réunion du Groupe d'experts de l'OACI sur les marchandises dangereuses (Montréal, 19 au 30 octobre 2015) imposent notamment :

- a) Que toutes les batteries au lithium-ion soient expédiées à 30 % de leur niveau de charge maximal ;

¹ Conformément au programme de travail du Sous-Comité pour 2015-2016, adopté par le Comité à sa septième session (voir ST/SG/AC.10/C.3/92, par. 95, et ST/SG/AC.10/42, par. 15).



- b) Que le nombre de colis de batteries exceptées (batteries de la section II) qu'un expéditeur peut envoyer soit limité à un par envoi ; et
- c) Que le nombre de colis contenant des batteries de la section II placés dans un suremballage soit limité à un seul.

Lors de sa quarante-huitième session, le Sous-comité a été informé que l'additif était en cours de traitement par les organes directeurs de l'OACI dans le cadre d'une procédure accélérée d'amendement. Tout en reconnaissant que les mesures recommandées contribuaient à améliorer la sécurité, les membres du Conseil se sont inquiétés de savoir si le niveau de sécurité assuré était acceptable. En outre, une réunion de la commission de navigabilité de l'OACI (AIRP/3, Montréal, 7 au 11 décembre 2015) a été convoquée à la suite du DGP/25 et a élaboré la déclaration de principe suivante sur le transport des batteries au lithium :

Les capacités en matière de protection contre l'incendie et la certification des aéronefs ont été élaborées en tenant compte du transport des marchandises en général et pas des seuls dangers liés au transport d'objets contenant des marchandises dangereuses, dont les batteries au lithium. Une masse croissante de résultats d'essais a permis de mettre en évidence que les systèmes actuels de protection de la soute des aéronefs contre l'incendie certifiés conformément aux normes EASA CS 25.857 et US CFR Part 25.857 (CS/CFR Part 25) ne sont pas capables d'étouffer ou d'éteindre un incendie impliquant de grandes quantités de batteries au lithium, ce qui réduit le temps disponible pour que l'aéronef vole jusqu'à un aéroport de déroutement et s'y pose en toute sécurité. Continuer à permettre le transport de quantités importantes de batteries au lithium dans les soutes d'aéronefs cargo actuels qui n'ont pas été certifiées comme étant résistantes au feu ferait courir des risques inacceptables à ces aéronefs.

En conséquence, les batteries et piles au lithium ne devraient pas être transportées dans des aéronefs utilisés pour des opérations de transport commercial à moins que des moyens acceptables pour limiter les risques puissent être mis en place.

3. La Commission de navigation aérienne, sur demande du Conseil, a examiné les informations fournies par le DGP de l'OACI, par le Groupe des opérations aériennes (FLTOPSP), par le Groupe de navigabilité (AIRP), par des constructeurs aériens et par le secrétariat à ce sujet. La Commission de navigation aérienne a conclu que les risques liés au transport de batteries au lithium en tant que cargaison à bord des aéronefs n'étaient pas convenablement maîtrisés et elle a recommandé au Conseil d'approuver un additif aux instructions techniques qui interdise leur transport en tant que cargaison à bord des aéronefs de passagers jusqu'à ce que des méthodes de transport plus sûres soient mises au point. La Commission de navigation aérienne a aussi recommandé que les mesures d'atténuation supplémentaires proposées par le DGP/25 et approuvées par le Conseil soient maintenues afin que les avantages qu'elles apportent en matière de sécurité subsistent pour les aéronefs tout-cargo. Les conclusions de la Commission étaient notamment fondées sur les facteurs suivants :

- a) L'incapacité des systèmes actuels de protection de la soute contre le feu à étouffer ou éteindre un incendie impliquant de grandes quantités de batteries au lithium ;
- b) L'incapacité à fixer une quantité limite jugée sûre pour les batteries au lithium en raison du nombre de variables qui contribuent au niveau de risque posé par les différences qui existent entre les batteries ou piles en matière de composition chimique, de taille, de type et de quantités transportées ;

- c) L'absence d'un mécanisme permettant d'identifier et de communiquer les risques et dangers liés spécifiquement à chaque type de batterie et de pile ;
- d) Le manque de transparence concernant les batteries exceptées qui empêche les opérateurs de déterminer avec précision les quantités de batteries transportées en tant que cargaison ; et
- e) L'absence de normes d'emballage permettant d'atténuer les risques.

4. Le Conseil a soutenu les recommandations de la Commission de navigation aérienne et approuvé l'additif n° 4 à l'édition 2015-2016 des Instructions techniques interdisant le transport de batteries au lithium-ion en tant que cargaison à bord des aéronefs de passagers à titre de mesure temporaire en attendant que soient mis en place les moyens d'assurer un niveau acceptable de sécurité. Il s'agira notamment :

- a) D'une norme d'emballage fonctionnelle qui est en train d'être élaborée, à la demande de l'OACI, par un comité mis sur pied par le SAE International ;
- b) De dispositions et de documents d'orientation pour aider les opérateurs aériens à procéder à des évaluations de risques ;
- c) De contrôles opérationnels supplémentaires pour atténuer les risques présentés par les batteries au lithium, avec notamment un mécanisme permettant d'identifier et de communiquer les dangers liés de manière spécifique à divers types de batteries et d'assurer la transparence des cargaisons, notamment celles qui ne sont pas totalement soumises à la réglementation ;
- d) De mesures destinées à réduire le nombre des cas de non-conformité.

5. L'OACI reconnaît que les risques posés par les batteries au lithium varient selon la composition chimique, la taille, le type et les quantités transportées et que certains peuvent être insignifiants pour les aéronefs. Le DGP avait formulé dans le passé des propositions visant à alléger les restrictions concernant le transport par voie aérienne des batteries qui présentent peu de risques. Ces propositions n'avaient pas été soutenues faute de moyen permettant de faire la distinction entre les différentes batteries présentées au transport autrement qu'entre les deux groupes principaux que sont les batteries au lithium-ion et les batteries au lithium-métal. Les organes directeurs de l'OACI se sont demandé s'il existait un mécanisme permettant à l'OACI d'être plus précise à ce sujet et il a été proposé que cette question soit soumise à l'examen du Sous-comité.

6. L'additif n° 3 et l'additif n° 4 à l'édition 2015-2016 des Instructions techniques peuvent être téléchargés depuis le site :

<http://www.icao.int/safety/DangerousGoods/Pages/technical-instructions.aspx>.