



ASSEMBLÉE — 36^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 34 : Appui à la politique de l'OACI sur les questions du spectre radioélectrique

COLLABORATION DE L'OACI CONCERNANT LES BESOINS EN FRÉQUENCES
DES SYSTÈMES AÉRIENS SANS PILOTE (UAS)

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note propose que l'OACI dirige l'initiative mondiale en vue de déterminer et de proposer une bande de fréquences pour les systèmes aériens sans pilote (véhicules aériens sans pilote). La prochaine possibilité d'examiner les besoins en fréquences des UAS aura lieu en 2011.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée :

- a) à accélérer l'élaboration d'une position de l'OACI comprenant des recommandations sur l'attribution d'un spectre de fréquences aux UAS ;
- b) à diriger l'initiative en vue de définir un spectre de fréquences réservé aux UAS à l'intérieur d'une bande protégée ;
- c) à appuyer les efforts pour obtenir une décision sur le spectre de fréquences pour les UAS dans le cadre de l'ordre du jour de la CMR-2011.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques A et D concernant la sécurité, la régularité et l'efficacité de l'aviation civile internationale.
<i>Incidences financières :</i>	Aucune ressource supplémentaire n'est nécessaire.
<i>Références :</i>	

1. INTRODUCTION

1.1 L'arrivée des systèmes aériens sans pilote (UAS) pose d'importants défis aussi bien aux fournisseurs qu'aux régulateurs des services de la circulation aérienne. Les éléments propres aux UAS comprennent l'aéronef, la station de contrôle au sol (GCS) et une liaison de communication pour permettre au pilote de communiquer les instructions de commandement et de contrôle à l'aéronef par l'intermédiaire de la GCS.

1.2 Jusqu'à présent, il n'existe aucun spectre de fréquences pour les communications avec les UAS.

2. ANALYSE

2.1 Le spectre des fréquences pour l'aviation est approuvé par la Conférence mondiale des radiocommunications (CMR) de l'Union internationale des télécommunications (UIT), qui se tient tous les quatre ans. La prochaine CMR est prévue pour octobre-novembre 2007, mais elle ne traitera pas les questions relatives aux UAS. Comme l'ordre du jour de la CMR doit être établi trois ans avant la CMR suivante, la communauté UAS n'a pas réussi à inscrire ces questions à l'ordre du jour de la CMR-2007 et donc à les soumettre à l'examen et à la décision de la Conférence. Un plus grand appui de l'OACI dans l'élaboration d'une position sur les besoins en fréquences des UAS afin qu'ils soient examinés dès que possible, soit à la CMR-2011, serait très utile à la communauté UAS.

2.2 Même si le spectre radioélectrique mondial pour les communications pilote-contrôleur classiques a été défini il y a très longtemps, aucun spectre de fréquences n'a encore été approuvé pour les fonctions de commandement, de contrôle et de communication UAS.

2.3 La Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis a chargé le Comité spécial 203 de la RTCA de recommander des normes techniques pour les fonctions de détection et d'évitement (DSA) et les fonctions de commandement, contrôle et communication (C3) des UAS. Ces recommandations (qui devraient être terminées d'ici 2012) dépendent de la définition et de l'attribution d'un spectre radioélectrique protégé pour l'exploitation des UAS.

2.4 Le groupe de travail de la RTCA chargé de l'élaboration des normes C3 analyse actuellement les besoins, les questions et les propositions de critères d'évaluation concernant la capacité de la liaison de données, la disponibilité des fréquences et les architectures opérationnelles.

2.5 À la demande de l'AESA et d'Eurocontrol, EUROCAE a institué le Groupe de travail 73 en vue de déterminer les normes nécessaires à l'intégration européenne des UAS. EUROCAE estime aussi que la question du spectre des fréquences est cruciale pour les UAS, mais n'a pas encore recommandé de solution.

3. ANALYSE

3.1 Les projections mondiales de l'industrie des UAS indiquent une croissance de plus de 15 milliards de dollars US au cours des 8 à 10 prochaines années.

3.2 L'OACI a créé un Groupe d'étude sur les UAS auquel participent les États-Unis, certains États membres clés et Eurocontrol. Même si la création de ce groupe constitue un pas en avant, les États-Unis recommandent que l'OACI, à titre de porte-parole mondial de l'aviation, coordonne l'attribution du spectre radioélectrique protégé aux UAS. Manquer l'occasion qui se présente en 2011 d'établir un consensus international sur l'attribution du spectre aux opérations des UAS signifie qu'il faudra attendre jusqu'en 2015 pour obtenir ce spectre. L'acquisition du spectre de fréquences après 2011 retardera considérablement l'avancement de cette industrie et de cette technologie clés, et compromettra sérieusement l'élaboration de normes fondamentales par la RTCA et EUROCAE.

3.3 Afin d'obtenir le spectre protégé nécessaire pour assurer la sécurité de l'exploitation des UAS, l'OACI devrait diriger l'initiative au sein de la communauté aéronautique internationale pour établir et harmoniser les applications de communication des UAS à l'échelle mondiale. Sans le leadership de l'OACI pour obtenir et présenter un consensus sur les besoins en fréquences des UAS, le développement et l'interopérabilité mondiale des UAS risquent d'être entravés par l'emploi de fréquences non standard. Grâce aux innovations technologiques que les UAS apporteront à la communauté aéronautique et à l'adaptation éventuelle de cette technologie aux aéronefs pilotés, les objectifs de réduction du taux d'accidents/incidents deviendront plus facilement réalisables.