



ASSEMBLÉE — 40^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 30 : Autres questions à examiner par la Commission technique

MISE EN ŒUVRE D'EXIGENCES OPÉRATIONNELLES RELATIVES AUX AÉRONEFS NON HABITÉS

(Note présentée par le Venezuela, avec l'appui des États ci-après de la région SAM de l'OACI et de la CLAC²)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note traite des initiatives et des progrès de l'OACI en matière de réglementation et de mise en place efficace de l'exploitation des aéronefs non habités, de ses initiatives mettant l'accent sur les aéronefs télépilotes, et du besoin nouveau d'harmoniser les documents de certification et d'approbation de l'exploitation de ces aéronefs et de promouvoir les activités de formation et la tenue de réunions de coordination dans les diverses régions pour garantir un niveau acceptable de sécurité.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée :

- à prendre acte des informations présentées dans la présente note de travail,
- à examiner, en coordination avec les bureaux régionaux de l'OACI, les besoins plus particuliers des États et des régions en matière de formation, d'outils et d'informations, compte tenu des nouveaux problèmes de sécurité posés par l'exploitation des aéronefs télépilotes.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte aux Objectifs stratégiques <i>Sécurité</i> .
<i>Incidences financières :</i>	S.O.
<i>Références :</i>	Rapport de la treizième Conférence de navigation aérienne : AN-Conf/13-WP/311 Notes de travail : AN-Conf/13-WP/154, AN-Conf/13-WP/6, AN-Conf/13-WP/61, AN-Conf/13-WP/41 et AN-Conf/13-WP/121.

¹ Version espagnole fournie par le Venezuela.

² Belize, Bolivie, Chili, Colombie, Costa Rica, Équateur, El Salvador, Guatemala, Guyana, Honduras, Nicaragua, Panama, Pérou et Uruguay

1. INTRODUCTION

1.1 Avec le temps et la mise au point de nouvelles technologies, les particuliers, les organisations et l'industrie manifestent de l'intérêt pour le développement d'activités nécessitant l'utilisation des aéronefs non habités. Cette dynamique s'accompagne aussi de la conception de systèmes d'aéronefs télépilotes (RPAS) plus efficaces, en fonction de ces besoins.

1.2 L'exploitation des aéronefs non habités a été un nouveau sujet d'intérêt lors de la 39^e session de l'Assemblée de l'OACI. Leur importance a été reconnue, car ils sont consacrés par l'article 8 de la Convention relative à l'aviation civile internationale, qui énonce les principes de haut niveau pour les aéronefs sans pilote que l'OACI doit prendre en considération dans son programme d'activités et lors de l'élaboration des dispositions et de la mise en place des mécanismes permettant d'assurer leur intégration dans le système actuel de l'aviation civile internationale.

1.3 En 2008, l'OACI a créé un Groupe d'étude sur les systèmes de véhicules aériens non habités (UASSG) en vue de partager les meilleures pratiques et d'aider les États à élaborer des éléments indicatifs sur les systèmes aériens non habités. En 2009, le Groupe a concentré ses efforts sur les RPAS³ et l'élaboration de documents comme le *Manuel sur les systèmes d'aéronef télépilote (RPAS)* (Doc 10019) et avant cela, la Circulaire 328 — *Systèmes d'aéronefs sans pilote (UAS)* (en mars 2011), qui ne visaient que les aéronefs télépilotes dans le cadre de l'exploitation internationale et selon les règles de vol aux instruments. Le 6 mai 2014, il a été convenu de créer le Groupe d'experts des systèmes d'aéronef télépilote (RPASP), qui poursuivrait les travaux de l'UASSG.

1.4 Par ailleurs, le Groupe consultatif sur les petits systèmes d'aéronefs non habités (SUAS-AG) a été créé en 2015 avec pour mission d'élaborer des éléments indicatifs et de rationaliser la mise au point de dispositions devant être utilisées par les États aux fins de réglementation des UAS.

1.5 Une autre initiative a été la création, sur le site Web de l'OACI consacré à la sécurité, d'une trousse des UAS pour promouvoir l'échange d'informations et d'expériences relatives à la sécurité dans ce type d'opérations (<https://www.icao.int/safety/UA/UASToolkit>).

1.6 De plus, les efforts déployés par la communauté internationale dans diverses régions sont reconnus, comme ceux des Autorités conjointes pour la réglementation des systèmes non habités (JARUS) et des États ayant un volume considérable d'activités des RPA.

2. ANALYSE

2.2 Lors de la treizième Conférence de navigation aérienne tenue du 9 au 19 octobre 2018 à Montréal (Canada), des préoccupations ont été exprimées au sujet de la note de travail AN-Conf/13-WP-154 présentée par notre État avec l'appui de la région SAM, et des notes AN-Conf/13-WP/6, AN-Conf/13-WP/61, AN-Conf/13-WP/41 et AN-Conf/13-WP/121, ce qui a conduit à la Recommandation 8.2/1 — Exploitation des vols de systèmes d'aéronef télépilote (RPAS) et à la Recommandation 5.3/1 — Systèmes d'aéronef télépilote (RPAS).

³ Conformément à la taxonomie des aéronefs non habités actuellement décrite dans l'*UA Bulletin 2018/2* (bulletin de l'aviation télépilote) de l'OACI, il importe de noter que le sigle RPA est en général employé pour désigner uniquement les aéronefs non habités qui sont utilisés dans le cadre des vols internationaux effectués selon les règles de vol aux instruments (IFR). Les petits aéronefs non habités (pesant moins de 25 kg) sont normalement désignés par l'OACI comme étant des UAS (petits UA).

2.3 Compte tenu des travaux antérieurs et des initiatives mises en évidence lors de la treizième Conférence de navigation aérienne, des défis ont été lancés à l'OACI, aux États et à l'industrie sur des sujets tels que ceux qui suivent :

a) poursuivre l'élaboration de normes et de pratiques recommandées (SARP) et d'éléments indicatifs précis sur des aspects comme :

1. l'utilisation d'une terminologie non sexiste dans le contexte des RPAS ;
2. des procédures spécifiques de mise en œuvre dans les États et les régions, en ce qui concerne les compétences requises pour l'octroi des licences de RPAS ; ces procédures comprendraient des critères minimaux plus précis de formation et d'expérience, comme la preuve de l'aptitude médicale des pilotes et d'autres catégories de personnel d'appui à l'exploitation des RPA ;
3. des exigences ou des normes détaillées et des procédures spécifiques de mise en œuvre dans les États et les régions, en ce qui a trait aux compétences requises pour l'octroi de licences ou d'agrément au personnel ayant des compétences spécifiques dans le domaine des activités de maintenance de cette technologie (généralement associée à la mécatronique) ;
4. des règles opérationnelles communes et des procédures spécifiques de mise en œuvre dans les États et les régions pour la certification et l'acceptation des centres de formation aéronautique agréés pour la formation des pilotes d'aéronefs non habités et d'autres catégories de personnel de soutien ;
5. des exigences ou des normes communes et spécifiques pour certifier ou approuver les variantes technologiques des aéronefs non habités et pour assurer la navigabilité ;
6. des exigences ou des normes communes et spécifiques pour la classification et l'immatriculation des aéronefs non habités et des solutions de rechange acceptables pour l'identification des marques de nationalité et d'immatriculation ;
7. le cadre réglementaire nécessaire à l'intégration des RPAS dans l'espace aérien non réservé et les aérodromes ;
8. des règles opérationnelles communes et des procédures de mise en œuvre spécifiques dans les États et les régions pour autoriser les opérations récréatives et certifier le travail aérien ;
9. des orientations spécifiques sur la réglementation et la mise en œuvre des exigences relatives à la détection et à l'évitement (DAA) et la liaison C2 adaptée aux technologies mises au point par l'industrie ;
10. des règles générales d'exploitation communes et des méthodes acceptables de suivi et de surveillance dans les différents espaces aériens où sont exploités des aéronefs non habités ; cela comprend aussi la détermination de toutes les éventuelles situations imprévues et d'urgence spécifiques et les procédures requises qui seraient utilisées par les exploitants de RPA et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) ;

11. les critères de surveillance assurée par les administrations de l'aviation civile (AAC) et visant à détecter toute exploitation illégale d'aéronefs non habités et les mesures à prendre en fonction des cas spécifiques en question ; de même, les considérations techniques et juridiques (entités ayant ces compétences et l'autorité requise) en cas de décision de les capturer ou de les abattre, et plus encore dans les cas où la législation d'un État pourrait déterminer que ces méthodes sont illégales ;
12. les critères et procédures d'acceptation des technologies acquises par les prestataires de services de navigation aérienne (exploitants d'aérodromes et ANSP), notamment les critères préventifs permettant de détecter et d'empêcher l'exploitation d'un aéronef non habité et donc de protéger les zones où sont menées des activités aériennes, les espaces aériens restreints ou interdits, et les zones dangereuses ou à forte densité démographique (urbaine) ;
13. l'établissement d'un code comme celui du radar de surveillance secondaire (SSR) pour les événements de défaillance de la liaison C2 ;

b) promouvoir la compilation, le partage et l'échange d'informations :

1. dans la perspective de modifications futures visant spécifiquement les RPAS, il est nécessaire de promouvoir un plus grand nombre d'activités de formation et d'éléments indicatifs spécifiques, pour chacune des régions, par l'intermédiaire des différents bureaux régionaux de l'OACI, sur les divers sujets indiqués dans cette note de travail ou d'autres notes présentées par les États ;
2. continuer à offrir à l'industrie la possibilité de participer à la compilation et à la présentation à l'OACI de données et d'informations techniques sur l'exploitation des systèmes d'aéronef télépiloté (RPAS) en vue de leur harmonisation.

3. CONCLUSION

3.1 L'Assemblée est invitée :

- a) à prendre note des informations présentées ;
- b) à examiner, en coordination avec les bureaux régionaux de l'OACI, les besoins plus particuliers des États et des régions en matière de formation, d'outils et d'informations, compte tenu des nouveaux problèmes de sécurité posés par l'exploitation des RPA.