



NOTE DE TRAVAIL

ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 31 : Sécurité de l'aviation et normalisation de la navigation aérienne

LA NÉCESSITÉ DE NORMES HARMONISÉES AU NIVEAU INTERNATIONAL POUR LES DRONES UTILISÉS POUR DES VOLS À HAUT RISQUE

(Note présentée par le Japon)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Au Japon, les vols de drones au-delà de la visibilité directe (BVLOS) au-dessus des personnes commenceront en décembre de cette année. Afin de garantir la sécurité des vols de drones BVLOS au-dessus des personnes, l'enregistrement des drones a été rendu obligatoire, et un système de certification de la sécurité des drones ainsi qu'un système de licence des pilotes seront introduits. En particulier, il est très probable qu'un drone de grande taille cause de graves dommages aux personnes et aux biens au sol s'il s'écrase pendant le vol au-dessus des personnes. Par conséquent, chaque autorité de l'aviation d'un État membre devrait jouer un rôle important pour assurer la sécurité de ses citoyens en ce qui concerne le vol de ces drones. Cependant, étant donné que les normes de sécurité de chaque État applicables aux drones ne sont pas nécessairement harmonisées actuellement, la présente note propose que l'OACI prenne l'initiative d'établir des normes harmonisées au moins pour les drones qui pourraient compromettre la sécurité de la population.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- a) prendre note du début des vols de drones BVLOS au-dessus des personnes au Japon ;
- b) recommander à l'OACI d'envisager l'établissement de normes de sécurité communes pour les grands drones qui effectuent des vols à haut risque, tels que les vols BVLOS au-dessus des personnes, pour la sécurité de la population, en tenant compte du fait que ces drones font l'objet d'un commerce international actif, voire effectuent des vols internationaux.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à l'objectif stratégique Sécurité
<i>Incidences financières :</i>	Négligeable
<i>Références :</i>	

1. INTRODUCTION

1.1 L'utilisation des drones s'est rapidement répandue au cours des dernières années, créant de nouveaux secteurs et de nouveaux services dans des domaines tels que la photographie aérienne, le transport de marchandises, la pulvérisation de pesticides et l'inspection des infrastructures. En outre, les drones devraient jouer un rôle clé dans le maintien de la vie quotidienne des gens juste après les catastrophes, en transportant des fournitures et des médicaments vers des zones isolées, en surveillant les dommages causés aux infrastructures afin de déterminer le moyen le plus efficace de rétablir leur fonction, ou en servant de station radio volant au-dessus d'une zone touchée. Certains des grands drones utilisés au Japon pèsent jusqu'à environ 100 kg, et le poids et la charge utile des drones devraient encore augmenter.

1.2 Le gouvernement japonais gère correctement le nombre sans cesse croissant de drones grâce à son système d'enregistrement des drones. En outre, les vols de drones BVLOS au-dessus des personnes commenceront à partir de décembre de cette année afin de développer davantage l'utilisation des drones tout en assurant la sécurité des vols dans un cadre juridique nouvellement établi.

1.2.1 En ce qui concerne la bonne gestion des drones, depuis juin de cette année, tous les drones pesant 100g ou plus sont tenus d'être enregistrés auprès du gouvernement, d'afficher l'identifiant d'enregistrement sur le drone et d'être équipés d'une fonction d'identification à distance. À la fin du mois de juillet de cette année, 290 000 drones avaient déjà été enregistrés au total.

1.2.2 Afin de garantir la sécurité des vols de drones BVLOS au-dessus des personnes à partir de décembre de cette année, le nouveau cadre juridique introduisant un système de certification de la sécurité des drones (catégorie 1 et 2 de la certification des drones), un système de licence des pilotes (catégorie 1 et 2 de la qualification des pilotes) et des règles d'exploitation (par exemple, le dépôt des plans de vol, la tenue des journaux de bord) entrera en vigueur. En particulier, le Japon étant un pays densément peuplé, notre réglementation exige la certification de drone de catégorie 1 et la qualification de pilote de catégorie 1 pour effectuer des vols BVLOS au-dessus des personnes afin de garantir un niveau de sécurité plus élevé. Par conséquent, les drones destinés à être exportés au Japon et à effectuer des vols BVLOS au-dessus des personnes doivent obtenir une certification de drone de catégorie 1.

1.3 En ce qui concerne la gestion du trafic des systèmes d'aéronef non habité (UAS), la fonction de partage et de coordination des plans de vol des drones avant le décollage (déconfliction stratégique) a été intégrée au système FISS (*Flight Information Sharing System*) [système de partage des informations sur le vol] en 2019. Les drones étant appelés à voler plus fréquemment à l'avenir, le Japon envisage de déployer un système de gestion du trafic des UAS basé sur les informations de localisation en temps réel de chaque drone, les cartes et les informations météorologiques, afin d'éviter les conflits dans l'espace aérien.

2. ANALYSE

2.1 Étant donné que les drones sont plus faciles à construire que les aéronefs habités et qu'ils devraient se décliner en différents types pour s'adapter à l'usage auquel ils sont destinés, le nombre de fabricants de drones et de types de drones va probablement continuer à augmenter dans le monde.

2.2 D'autre part, étant donné que le vol BVLOS au-dessus des personnes présente un risque élevé et que les grands drones ont une forte probabilité de causer des dommages aux personnes et aux biens au sol s'ils s'écrasent, chaque autorité de l'aviation d'un État membre devrait jouer un rôle important pour assurer la sécurité de sa population en ce qui concerne le vol de ces drones.

2.3 Étant donné que les drones font l'objet d'un commerce mondial entre les États, il est extrêmement inefficace que les fabricants de l'État exportateur conçoivent et fabriquent leurs drones selon leurs propres normes de sécurité, et que l'autorité de l'aviation de l'État importateur vérifie la conformité par rapport à ses propres normes de sécurité pour assurer la sécurité du vol des drones séparément.

2.4 L'OACI a mis en place une plateforme pour partager des informations sur les règlements et les normes de sécurité respectives pour les drones dans chaque État et a présenté des modèles de règlements sur les UAS. Toutefois, à l'heure actuelle, des normes de sécurité communes pour les drones utilisés pour des vols à haut risque n'ont pas encore été élaborées, et il existe un manque d'harmonisation des règlements de sécurité dans chaque État.

2.5 Étant donné que les vols de drones BVLOS au-dessus des personnes seront bientôt courants à l'échelle mondiale, nous pensons qu'il est nécessaire de réduire la charge des autorités de chaque État membre pour confirmer la sécurité des drones en établissant des normes de sécurité communes à l'OACI, au moins pour les grands drones qui effectuent des vols BVLOS au-dessus des personnes.

2.6 En outre, si chaque État membre adopte des normes de sécurité harmonisées pour les drones, les fabricants de drones du monde entier pourront exporter leurs drones dans de nombreux pays, ce qui contribuera à l'expansion du secteur mondial des drones.

2.7 Par ailleurs, outre les normes de sécurité des drones, il sera également souhaitable que les normes de qualification des pilotes et les règles d'exploitation soient communes afin de réduire au minimum la duplication des contrôles par chaque autorité.

3. CONCLUSION

3.1 Au Japon, les vols de drones BVLOS au-dessus des personnes commenceront en décembre de cette année. À des fins de préparation, l'enregistrement des drones a été rendu obligatoire, et un nouveau cadre juridique introduisant un système de certification de la sécurité des drones et un système de licence des pilotes entrera en vigueur.

3.2 L'OACI devrait envisager d'établir des normes de sécurité communes au moins pour les grands drones utilisés pour des vols BVLOS au-dessus des personnes.

3.3 L'Assemblée est invitée à :

- a) prendre note du début des vols de drones BVLOS au-dessus des personnes au Japon ;
- b) recommander à l'OACI d'envisager l'établissement de normes de sécurité communes pour les grands drones qui effectuent des vols à haut risque, tels que les vols BVLOS au-dessus des personnes, pour la sécurité de la population, en tenant compte du fait que ces drones font l'objet d'un commerce international actif, voire effectuent des vols internationaux.