Organisation de l'aviation civile internationale

ATConf/7-WP/108[1]
24/9/26

**NOTE DE TRAVAIL**

# SEPTIÈME CONFÉRENCE MONDIALE DE TRANSPORT AÉRIEN (ATCONF/7)

**Montréal (siège), 16 – 20 novembre 2026**

**Point 4 : Technologies émergentes, nouveaux modèles économiques et autres questions connexes**
**4.1 : Cadres de réglementation économique des technologies émergentes**

## UN CADRE PROGRESSIF POUR L'INTÉGRATION DES SYSTÈMES D'AÉRONEFS NON HABITÉS (UAS) ET DES TYPES D'EXPLOITATION AÉRIENNE ÉMERGENTS

(Note présentée par la République dominicaine)

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE**

Le règlement type et les éléments indicatifs de l'OACI sur les UAS fournissent aux États membres une base pour établir ou étoffer leurs cadres nationaux. Cela dit, le passage d'opérations à faible risque à des opérations « au-delà de la visibilité directe » (BVLOS), hautement automatisées, à plus forte densité, ou intégrées à la gestion du trafic aérien (ATM), nécessite non seulement un cadre réglementaire mais aussi des capacités institutionnelles, technologiques et de supervision qui peuvent être démontrées.

Forte de l'expérience qu'elle a acquise durant l'examen de son projet de règlement aéronautique concernant l'exploitation des UAS (RAD 109), la République dominicaine propose une approche progressive qui lie l'expansion des activités à des critères de préparation et de performance vérifiables. La présente note invite l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) à envisager d'élaborer des orientations destinées à aider les États à évaluer leur degré de préparation et à passer progressivement à des niveaux d'intégration supérieurs.

**Suite à donner :** La Conférence est invitée à :

a) reconnaître que l'idée de compléter les cadres réglementaires relatifs aux systèmes d'aéronefs non habités (UAS) par une approche de mise en œuvre progressive qui lie l'expansion des activités à des capacités vérifiables présente des avantages ;
b) encourager les États à établir des feuilles de route nationales en matière d'intégration qui comprennent des critères de préparation et de transition fondés sur les risques et les performances ;
c) recommander que l'OACI, en s'inspirant de son règlement type sur les UAS et d'autres documents connexes, envisage d'élaborer des orientations sur les critères de préparation et de transition afin d'aider les États à déterminer à quel moment passer à des niveaux d'intégration supérieurs.

| | |
|---|---|
| *Objectif stratégique :* | La présente note se rapporte aux objectifs stratégiques *Chaque vol est sûr et sécurisé* et *Le développement économique du transport aérien assure la prospérité économique et le bien-être de la société pour toutes et tous*. |

[1] Version espagnole fournie par la République dominicaine.

| | |
|---|---|
| *Incidences financières :* | Les activités OACI proposées seraient entreprises sous réserve de la disponibilité de ressources du budget ordinaire pour la période 2026-2028 et/ou de contributions extrabudgétaires. |
| *Références :* | Doc 7300, *Convention relative à l'aviation civile internationale*, article 8<br>Annexes 2, 6 (partie 4), 8, 10, 11, 17 et 19<br>Règlement type de l'OACI sur les UAS, parties 101, 102 et 149<br>Orientations de l'OACI sur la gestion du trafic des systèmes d'aéronefs non habités (UTM)<br>Trousse d'outils sur les UAS<br>Projet de règlement aéronautique de la République dominicaine sur l'exploitation des UAS (RAD 109) |

## 1. INTRODUCTION

1.1 L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) a élaboré un règlement type[2] et des éléments indicatifs sur les UAS qui visent à aider les États membres à établir ou renforcer leurs cadres nationaux. Ces instruments fournissent une base pour l'harmonisation des règlements. Cependant, leur seule adoption ne détermine pas le degré de préparation d'un État à une transition des activités à des opérations plus complexes.

1.2 Le passage à des opérations « au-delà de la visibilité directe » (BVLOS), hautement automatisées, à plus forte densité, ou intégrées à la gestion du trafic aérien (ATM), nécessite une capacité réglementaire jumelée à des moyens efficaces de certification, de supervision, d'échange d'informations et d'intervention d'urgence. Pour la République dominicaine, le défi réside dans l'établissement de liens entre l'expansion des activités et les critères institutionnels, technologiques et de préparation opérationnelle vérifiables.

## 2. DE LA RÉGLEMENTATION À LA MISE EN ŒUVRE

2.1 Le règlement type de l'OACI contient des dispositions que les États peuvent adapter en fonction de leurs besoins nationaux. Cela dit, plus la complexité opérationnelle augmente, plus la décision d'étendre les privilèges dépend de facteurs qui vont au-delà de la simple existence de règlements, comme la compétence des inspecteurs, les moyens de supervision, la fiabilité des liaisons C2 et des services numériques, l'identification à distance, la coordination UTM (gestion du trafic aérien de systèmes d'aéronefs non habités)-ATM, la cybersécurité et les interventions d'urgence.

2.2 Cet aspect de la mise en œuvre revêt une importance particulière lorsque plusieurs autorités et prestataires de services sont concernés. L'absence de mécanismes de coordination et de responsabilités déjà établis pourrait être à l'origine de lacunes au chapitre de la responsabilisation, d'autorisations faisant double emploi ou de décisions incohérentes. En conséquence, le degré de préparation de l'État doit être évalué au même titre que le degré de préparation de l'exploitant et de la technologie.

2.3 La présente note ne propose pas un cadre réglementaire parallèle à celui déjà élaboré par l'OACI. Elle met plutôt en évidence les avantages qu'il y a à compléter ce dernier par des critères qui aideraient les États à évaluer leur degré de préparation et à déterminer à quel moment passer d'un niveau d'intégration au niveau suivant.

[2] *ICAO Model UAS Regulations*, parties 101, 102 et 149

## 3. L'EXPÉRIENCE DE LA RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

3.1 Durant l'examen de son projet de règlement aéronautique relatif à l'exploitation de systèmes d'aéronefs non habités (RAD 109), la République dominicaine s'est penchée sur les exigences réglementaires et les capacités nécessaires au passage d'opérations de faible complexité à des activités plus complexes, notamment des opérations au-delà de la visibilité directe (BVLOS), des vols de nuit, des vols au-dessus de zones habitées ainsi que des opérations à proximité d'aérodromes et d'autres applications de mobilité aérienne avancée.

3.2 L'examen de la République dominicaine a porté notamment sur les exigences relatives à l'immatriculation et à l'identification des aéronefs, aux compétences des télépilotes, à la navigabilité, à la sécurité et la continuité des liaisons de commande et de contrôle (C2), à la certification des exploitants, aux systèmes de gestion de la sécurité (SGS), à la maintenance et à la coordination avec les autres autorités compétentes. L'analyse de ces éléments a révélé que l'expansion des activités dépend non seulement des exigences applicables aux exploitants et aux aéronefs, mais aussi de la capacité de l'État et des infrastructures à soutenir et à superviser efficacement ces activités.

3.3 Plus précisément, plusieurs points ont été mis en évidence qui nécessitent un développement progressif pour permettre la mise en œuvre d'opérations plus complexes, notamment l'identification à distance, l'interopérabilité UTM-ATM, la continuité et la protection des services numériques, la cybersécurité, les niveaux d'automatisation, les critères applicables aux vertiports et les procédures coordonnées d'intervention en cas d'urgence. Cette expérience met en lumière l'intérêt de définir des critères de préparation et de transition qui lient l'expansion des activités à des capacités vérifiables.

## 4. PROPOSITION D'INTÉGRATION PROGRESSIVE

4.1 La République dominicaine propose que les États envisagent d'élaborer une feuille de route en matière d'intégration qui soit adaptée à leurs capacités et à leur niveau de risque et qui prévoit quatre étapes :

a) **État de préparation** : définition des compétences, cadre réglementaire, immatriculation et identification, formation des inspecteurs, mécanismes de coordination et collecte de données ;

b) **Opérations contrôlées** : opérations en visibilité directe limitée (VLOS) ou au-delà de la visibilité directe (BVLOS) et projets pilotes, avec évaluation des risques, mesures d'atténuation, supervision renforcée et compte rendu des événements ;

c) **Intégration coordonnée** : opérations périodiques appuyées par l'identification à distance, services UTM, échange d'informations avec l'ATM, procédures d'urgence et autorisations basées sur les performances ;

d) **Intégration avancée** : opérations à haute densité, transport de passagers, niveaux élevés d'automatisation ou accès à l'espace aérien non réservé, sous réserve de certification, d'interopérabilité et de preuves de sécurité correspondant à la complexité de l'exploitation.

4.2 Le passage d'une étape à la suivante ne devrait pas dépendre uniquement du temps écoulé ou sur l'existence d'une autorisation préalable, mais plutôt sur des critères de préparation et de performance vérifiables. Ces critères peuvent comprendre des données de sécurité, la fiabilité des systèmes

et des liaisons, l'efficacité des mesures d'atténuation, les compétences du personnel, les capacités de supervision et d'intervention en cas d'urgence, la disponibilité des données et l'interopérabilité UTM-ATM.

4.3 Cette approche ne remplacerait pas le règlement type de l'OACI sur les UAS, les orientations sur l'UTM ou d'autres instruments. Son objectif est de structurer les éléments existants en fonction de la mise en œuvre et de fournir aux États un cadre de référence commun leur permettant d'évaluer leur état de préparation avant d'augmenter l'étendue et la complexité de leurs opérations.

## 5. CONCLUSION

5.1 L'intégration progressive des systèmes d'aéronefs non habités (UAS) et d'autres nouveaux types d'exploitation aérienne exige une évolution du cadre réglementaire jumelée à des capacités institutionnelles, technologiques et opérationnelles adaptées à la complexité des opérations envisagées. Le règlement type et les orientations de l'OACI sur les UAS constituent une base pour l'élaboration de cadres nationaux ; leur mise en œuvre progressive pourrait être complétée par des critères destinés à aider les États à évaluer leur degré de préparation avant de passer à des opérations plus complexes et plus intégrées.

5.2 La Conférence est invitée à :

a) prendre note des réflexions et de l'expérience présentées ci-dessus ;

b) encourager les États à envisager des approches d'intégration progressive qui lient l'expansion des activités à des capacités réglementaires, institutionnelles, technologiques et opérationnelles vérifiables ;

c) recommander que l'OACI, en s'inspirant de son règlement type sur les UAS et d'autres documents existants, envisage d'élaborer des orientations complémentaires sur les critères de préparation et de transition afin d'aider les États à identifier les conditions nécessaires au passage à des opérations plus complexes et plus intégrées.

— FIN —