



NOTE DE TRAVAIL

ASSEMBLÉE — 41^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

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

PROMOUVOIR LA SÉCURITÉ DES AÉRONEFS LÉGERS DE L'AVIATION GÉNÉRALE EN UTILISANT D'AUTRES STRATÉGIES DE RÉGLEMENTATION DES PRODUITS

[Note présentée par le Brésil, avec le soutien des États membres de la Commission latino-américaine de l'aviation civile (CLAC)¹]

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Un nombre croissant d'autorités de l'aviation civile utilisent des normes consensuelles reconnues internationalement, élaborées en collaboration avec les parties prenantes de l'industrie et des autorités de l'aviation étrangères, pour la certification de la navigabilité des aéronefs de sport légers. Dans la plupart des pays, comme le Brésil, cette catégorie d'aéronefs n'est pas soumise à un processus de certification de type ou à une certification de production du constructeur. Au lieu de cela, les autorités acceptent des normes consensuelles et délivrent généralement des certificats de navigabilité après avoir examiné la documentation des constructeurs concernant la conformité aux normes consensuelles présentée sous la forme d'un modèle de déclaration. Cette stratégie permet de réduire au minimum les coûts de certification et d'élaboration de règles pour le secteur et les autorités de l'aviation légère, tout en assurant un niveau de sécurité acceptable et en réduisant les coûts liés aux délais réglementaires. Cette approche a le potentiel de promouvoir la sécurité globale, ainsi que le développement de l'industrie des aéronefs légers de l'aviation générale, en particulier dans les pays en développement. Cependant, le manque d'harmonisation entre les États en ce qui concerne les procédures utilisées pour approuver les aéronefs dans le cadre de la réglementation des produits impose une limite au plein développement de l'industrie des aéronefs de sport légers, imposant des difficultés au commerce international.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à demander à l'OACI de créer un groupe de travail chargé d'étudier les questions expliquées dans la présente note et de fournir des solutions pour réduire les obstacles techniques au commerce international d'aéronefs sûrs, approuvés en vertu d'une autre réglementation des produits, en modifiant les normes et pratiques recommandées (SARP) ou les éléments indicatifs, en tant que de besoin.

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

¹ Argentine, Aruba, Belize, Chili, Colombie, Costa Rica, Cuba, République dominicaine, Équateur, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaïque, Mexique, Nicaragua, Panama, Paraguay, Pérou, Uruguay et Venezuela (République bolivarienne du).

<i>Incidences financières :</i>	Économie de ressources dans la certification et l'élaboration de règles.
<i>Références :</i>	Annexe 8 — <i>Navigabilité des aéronefs</i>

1. INTRODUCTION

1.1 La plupart des aéronefs légers de l'aviation générale sont certifiés selon un modèle de certification ancien. Cette catégorie d'aéronefs est remplacée par celle des aéronefs expérimentaux dans de nombreux endroits du monde. Les autorités de certification se démènent pour créer de nouveaux modèles de réglementation capables d'encourager les constructeurs à produire de nouveaux aéronefs légers sûrs.

1.2 La Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis a créé initialement la catégorie des aéronefs de sport légers en 2004, correspondant aux aéronefs relativement petits, lents et simples. Depuis lors, cette catégorie a été de plus en plus adoptée par les autorités du monde entier dans leur cadre réglementaire.

1.3 Au fil des ans, cette catégorie a été de plus en plus acceptée sur le marché de l'aviation générale, essentiellement en raison de la simplicité du modèle réglementaire et des économies qu'il permet de réaliser tout en respectant le niveau de sécurité approprié pour ces aéronefs. Dans la plupart des pays, cette catégorie n'est pas soumise à un processus de certification de type ou à une certification de production du constructeur. Au lieu de cela, les autorités délivrent des certificats de navigabilité sur la base des déclarations de conformité des constructeurs aux normes consensuelles acceptées par les autorités.

1.4 La proposition formulée dans la présente note de travail est compatible avec une approche fondée sur le risque car ces stratégies différentes concernent des scénarios où l'exposition au risque est faible. Les approches classiques de certification de type et de production doivent toujours s'appliquer à tous les scénarios de risque moyen à élevé, comme c'est le cas pour les aéronefs de gros tonnage destinés au transport de passagers. Ces autres stratégies actuelles de réglementation des produits pourraient être appliquées à l'exploitation privée des aéronefs légers, à la photographie aérienne, à l'entraînement en vol, etc.

2. UNE AUTRE STRATÉGIE DE RÉGLEMENTATION DES PRODUITS

2.1 Les normes consensuelles applicables à la catégorie des aéronefs de sport légers ont été élaborées et mises à jour par le comité F37 d'ASTM International sur les aéronefs de sport légers grâce à une collaboration mondiale entre les autorités de l'aviation civile et l'industrie. Après la publication ou l'examen d'une norme consensuelle par le comité F37 de l'ASTM, les autorités publient leur acceptation de cette norme consensuelle de certification d'un aéronef de sport léger.

2.2 Pour que le processus d'élaboration de normes consensuelles reste fiable et solide, l'environnement de l'élaboration doit garantir en permanence des aspects fondamentaux : l'ouverture, la procédure régulière, l'équilibre des intérêts, une procédure de recours et la recherche du consensus. Ces aspects permettent d'éviter un avantage concurrentiel déloyal ou un parti pris en faveur de quelques grands constructeurs.

2.3 Les principaux aspects positifs de l'élaboration de normes consensuelles pour la catégorie des aéronefs de sport légers sont notamment les suivants :

- a) des règles spécifiques adaptées aux besoins de la catégorie plutôt qu'à l'ensemble de l'aviation générale légère ;
- b) les normes peuvent être adaptées plus rapidement à l'évolution de l'environnement commercial ;
- c) des conceptions innovantes et des technologies renforçant la sécurité peuvent être encouragées.

2.4 Cette approche permet aux constructeurs de déclarer eux-mêmes que chaque appareil est conforme aux normes consensuelles de l'autorité. Le constructeur est seul responsable de la révision, des essais et de l'approbation de l'aéronef, ainsi que du système d'assurance de la qualité de la construction, conformément aux normes consensuelles. Cette procédure permet d'éviter les coûts élevés associés aux processus de certificat de type et de production et offre une plus grande sécurité que la catégorie des aéronefs expérimentaux sans augmenter considérablement la charge sur l'industrie.

2.5 Il importe de souligner que l'expérience a montré, au fil des ans, que le taux d'accidents des aéronefs de sport légers tend à être le même que celui des aéronefs certifiés de même taille utilisés à des fins personnelles, ce qui confirme le niveau de sécurité approprié de la catégorie.

3. **AÉRONEFS DE SPORT LÉGERS AU BRÉSIL**

3.1 En 2010, l'Agence nationale de l'aviation civile du Brésil (ANAC) a établi une règle pour la conception et la construction des aéronefs de sport légers.

3.2 Cette règle visait à résoudre les problèmes suivants sur le marché brésilien de l'aviation générale légère :

- a) une forte demande d'aéronefs expérimentaux, moins coûteux que les aéronefs certifiés, mais dont le niveau de sécurité est inconnu ;
- b) les coûts élevés du processus de certification de type et de construction ;
- c) un faible nombre de constructeurs nationaux certifiés ;
- d) une flotte d'aéronefs certifiés vieillissants et de faible technicité.

3.3 Au fil des ans, des dizaines de constructeurs d'aéronefs ont rejoint la catégorie des aéronefs de sport légers au Brésil, en obtenant l'acceptation de l'ANAC. Cinq d'entre eux sont des constructeurs nationaux qui n'étaient auparavant présents que sur le marché des aéronefs expérimentaux. D'autres constructeurs nationaux sont en passe d'être acceptés par l'ANAC. Ces résultats indiquent que la stratégie réglementaire brésilienne a contribué à renforcer la sécurité et le développement du secteur.

3.4 Si le marché brésilien des aéronefs de sport légers offre de nombreuses possibilités d'expansion, le commerce international se heurte à des difficultés. Le fait que les dispositions de l'Annexe 8 soient uniquement basées sur la certification de type et de construction décourage de nombreux États de faire le commerce des aéronefs de sport légers entre eux. Cette question est expliquée plus en détail dans la section suivante.

4. AÉRONEFS DE SPORT LÉGERS DANS LE MONDE

4.1 La plupart des pays présentent plusieurs similitudes en ce qui concerne la catégorie des aéronefs de sport légers :

- a) niveau de sécurité : normes consensuelles élaborées par le comité F37 d'ASTM International ;
- b) coûts d'approbation : coûts inférieurs à ceux associés au processus de certification de type et de production ;
- c) caractéristiques techniques : deux places au maximum, un seul moteur, une masse maximale au décollage ne dépassant pas 600 kg (650 kg pour les aéronefs amphibies), une cabine non pressurisée et une vitesse maximale de décrochage ne dépassant pas 45 nœuds ;
- d) types d'aéronefs : avions, planeurs, parachutes motorisés, aéronefs à transfert de poids, ballons et dirigeables ;
- e) fins opérationnelles : usage privé ou usage commercial limité au remorquage d'un planeur ou à l'entraînement en vol. VFR uniquement.

4.2 Par ailleurs, il existe des différences entre les réglementations nationales :

- a) caractéristiques techniques : certains pays acceptent un moteur électrique, une hélice à pas variable, un train d'atterrissage escamotable et une masse maximale au décollage allant jusqu'à 1 361 kg ;
- b) spécifications de navigabilité : certains pays exigent une certification de type et de production au lieu des déclarations de conformité des constructeurs ; d'autres imposent des exigences supplémentaires applicables aux caractéristiques techniques non couvertes par les normes consensuelles, telles que le train d'atterrissage escamotable ;
- c) types d'aéronefs : certains pays ne prennent en considération que les avions ; d'autres incluent les autogires.

4.3 Ce manque d'harmonisation entre les États impose des obstacles au commerce international pour le secteur des aéronefs de sport légers. En ce qui concerne les caractéristiques techniques spécifiques qui ne sont pas couvertes par les normes consensuelles actuelles, les États peuvent prendre des mesures pour élaborer les normes nécessaires dans un environnement collaboratif plutôt qu'individuellement. Étant donné que la plupart des États s'appuient sur la conformité aux normes consensuelles, les différences, en général, sont principalement d'ordre procédural, tandis que les différences dans les résultats de sécurité ne sont pas claires et devraient être minimales.

4.4 Un autre obstacle au commerce international est l'absence de procédures claires pour traiter à l'échelle internationale les problèmes de sécurité, essentiellement en ce qui concerne les responsabilités de la partie exportatrice de fournir des solutions de sécurité et des renseignements obligatoires relatifs au maintien de la navigabilité (MCAI).

4.5 Ces difficultés montrent qu'il est nécessaire que l'OACI élabore des normes internationales en vue d'adopter une approche commune de l'approbation de ces aéronefs, réduisant ou éliminant les activités d'approbation redondantes entre les autorités. Une harmonisation internationale apporterait des avantages potentiels, en particulier pour les pays en développement, en favorisant le commerce

international, le développement du secteur et la sécurité globale : réduction des coûts, renouvellement plus facile de la flotte par des appareils plus sûrs et réduction des obstacles au développement de l'industrie.

5. CONCLUSION

5.1 Les réglementations différentes en matière d'approbation des aéronefs sont de plus en plus acceptées sur le marché de l'aviation générale. Elles offrent la possibilité de promouvoir la sécurité globale et le développement du secteur, en particulier dans les pays en développement. Cependant, l'absence d'harmonisation internationale des procédures utilisées par les autorités pour approuver ces aéronefs limite leur commerce et leurs avantages dans le monde entier.

5.2 L'Assemblée est invitée à demander à l'OACI de créer un groupe de travail chargé d'étudier les problèmes expliqués ci-dessus et de fournir des solutions pour réduire les obstacles techniques au commerce international d'aéronefs sûrs, approuvés en vertu d'autres réglementations de produits, en modifiant les SARP ou les éléments indicatifs, en tant que de besoin.

— FIN —