



ASSEMBLÉE — 40^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 30 : Autres questions à examiner par la Commission technique

APPROCHE CONCERTÉE POUR LE RENFORCEMENT DE LA FORMATION DES PILOTES ET DE LA VÉRIFICATION DE LEURS COMPÉTENCES EN PÉRIODE DE CROISSANCE ET DE COMPLEXITÉ PRÉVUE

[Note présentée par le Canada, Singapour et les États-Unis,
et appuyée par la Fondation pour la sécurité aérienne (FSF)
et l'Association du transport aérien international (IATA)]

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La croissance rapide de l'aviation commerciale prévue à l'échelle internationale appelle inévitablement une approche pragmatique, axée sur les données, pour la formation de pilotes, essentielle au renforcement continu de la sécurité dans l'industrie. Le secteur et les autorités nationales de l'aviation civile se doivent d'accueillir, et d'adopter avec souplesse, les méthodes de formation et d'évaluation fondées sur les compétences ou les faits avérés, afin de cibler les risques concrets et assurer la conformité à une norme progressive de performance satisfaisante.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à appuyer une approche concertée pour le renforcement de la formation de pilotes et la vérification de leurs compétences, par des stratégies clés décrites dans la Section 4.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à a) l'Objectif stratégique visant à améliorer la qualité de la formation à l'aviation et à la normaliser à l'échelle mondiale, et b) l'objectif du Plan pour la sécurité de l'aviation dans le monde (GASP) visant une réduction continue des risques de sécurité opérationnelle.
<i>Incidences financières :</i>	Aucune incidence prévue
<i>Références :</i>	GASP, Objectifs stratégiques de l'OACI

1. INTRODUCTION

1.1 L'industrie de l'aviation commerciale est à la croisée des chemins, et les pratiques qu'elle adopte aujourd'hui par rapport aux méthodes futures de sélection, de formation et d'encadrement des pilotes auront des répercussions critiques sur la sécurité durant cette période de croissance rapide prévue dans le monde. Une approche pragmatique, basée sur les faits, de la formation des pilotes est essentielle à l'amélioration continue des performances de l'industrie en matière de sécurité. L'industrie, aussi bien que les autorités nationales d'aviation civile, se doivent d'accueillir et d'adopter avec souplesse des méthodes de formation et d'évaluation basées sur les compétences (incluant la formation basée sur les faits) ciblant les risques concrets, et d'assurer la conformité à une norme progressive de performance satisfaisante. On ne saurait prétendre que des connaissances et des compétences critiques puissent être acquises uniquement par expérience et par les méthodes de formation actuelles. Avec l'évolution de la technologie dans la cabine de pilotage, nous devons assurer que la formation et l'octroi de licences de pilotes continuent de répondre aux besoins.

2. HISTORIQUE

2.1 Les résultats remarquables de sécurité obtenus actuellement dans l'aviation commerciale s'expliquent largement par un vaste éventail d'efforts soutenus consentis par des milliers de professionnels de l'aviation à travers le monde qui conçoivent des aéronefs, des moteurs, des pièces toujours plus fiables ; qui maintiennent, réparent et remettent en état les aéronefs ; qui établissent des règles de sécurité axées sur les performances et en imposent l'application ; qui enquêtent sur les accidents et incidents ; qui contrôlent la circulation aérienne ; qui créent des pièces d'avionique et des aides de navigation sophistiquées ; qui exploitent des aéroports ; et qui pilotent des aéronefs sophistiqués dans des environnements de plus en plus complexes.

2.2 Il est tout aussi important de souligner que nos progrès en sécurité aérienne arrivent à un moment où nous sommes en mesure d'utiliser la puissance d'une collection croissante de données et d'informations et, grâce à des systèmes de gestion de la sécurité et des programmes gouvernementaux de sécurité, d'analyser, de prédire et de réduire les risques avant qu'ils ne créent des accidents. Ces efforts ont mené à des améliorations remarquables de la sécurité aérienne. De telles améliorations ont pu être obtenues et maintenues malgré l'absence d'une norme mondiale de formation de pilotes.

3. ANALYSE

3.1 La compétence des pilotes a toujours été liée au nombre d'heures de vol accumulées durant leur carrière. L'accumulation d'un nombre minimal d'heures de vol particulier est généralement requise pour toutes les licences et annotations (pilote privé, commercial, de ligne, etc.). Pendant de nombreuses années, le nombre d'heures de vol accumulées a été la référence de base pour déterminer la compétence ; or, un facteur souvent négligé dans l'évaluation de l'expérience d'un pilote est la qualité du temps de vol. Cette qualité peut couvrir un certain nombre de facteurs, incluant sans s'y limiter, la formation reçue, le contexte opérationnel, le temps de vol sur un monomoteur ou un bimoteur, les vols multi-pilotes et le temps de vol dans différentes conditions météorologiques. Se fier uniquement au nombre d'heures de vol ne donne pas toujours une idée exacte des véritables compétences d'un pilote. La formation reçue et l'expérience doivent aussi être prises en compte pour former un tableau complet.

3.2 Nombreuses sont les voies qui peuvent mener à une carrière de pilote, notamment les vols militaires, les vols d'affaires, l'enseignement et les instructions de vol. Une fois obtenue sa licence, un pilote privé doit accumuler un nombre suffisant d'heures de vol pour avoir une licence de pilote commercial. Pour la prochaine étape, le pilote peut accumuler d'autres heures de vol par divers moyens,

par exemple en travaillant pour différentes organisations avec différentes cultures, dont certaines peuvent être positives et professionnelles, et d'autres moins.

3.3 Les expériences, attitudes et comportements d'un groupe de pilotes disposant du même nombre d'heures de vol peuvent varier énormément. Par exemple, les heures peuvent avoir été accumulées surtout de jour selon les règles de vol à vue, dans le cadre d'activités telles que des opérations de parachutage, des instructions de vol, des missions de remorquage panneau. Une annotation multi-moteurs ou des qualifications de vol aux instruments peuvent être obtenues parallèlement à ces heures de vol, mais les expériences peuvent être très différentes de celle d'un pilote qui a réalisé ces heures dans le cadre d'un programme bien conçu et exécuté ab initio pour préparer des pilotes à une carrière de pilote de ligne.

3.4 L'industrie est arrivée à un point de son évolution dans la détermination des méthodes de sélection, de recrutement, de formation et d'encadrement professionnel des pilotes aux fins d'avancement de carrière. La qualité de la formation du pilote, qui dépend de facteurs tels que les capacités et la maturité des instituts de formation, la structure des programmes de formation, les spécificités et les outils d'enseignement, les qualifications des instructeurs au sol et en vol, ainsi que l'adéquation de la surveillance de la sécurité par les organismes de réglementation, mérite une attention soutenue.

3.5 Outre les programmes de formation formels des autorités militaires et ceux des universités aéronautiques, un certain nombre de programmes ab initio et de régimes de licences de pilote en équipage multiple sont offerts dans plusieurs régions du monde, dont certains sont en place depuis de nombreuses années. Ces programmes ont été conçus pour répondre aux besoins des différents transporteurs, et certains sont gérés par l'intermédiaire d'universités ou d'organisations accréditées. Ces programmes sont intéressants pour les transporteurs qui ne disposent pas de leurs propres systèmes et offrent une formation avec une expérience de vol multi-moteurs et de vol aux instruments. Une enquête récente de l'IATA a toutefois indiqué d'une part, que les exploitants sont soumis à des restrictions de formation aux licences au niveau des organismes de formation agréés/d'entraînement au vol, et d'autre part, que la norme de performance atteinte par le pilote à l'issue de sa formation ne correspond pas toujours aux attentes des exploitants aériens. Il est donc nécessaire d'assurer que les programmes de formation se concentrent sur la qualité des pilotes qu'ils forment. Il serait également utile de normaliser et de renforcer la formation au vol à l'échelle du globe.

3.6 Alors que nous examinons les exigences de formation pour les futurs pilotes et copilotes, nous devons nous poser les questions ci-après :

- a) Pourrons-nous atteindre les niveaux de sécurité requis pour répondre à la croissance de la demande, en fonction des critères d'aujourd'hui ?
- b) Utilisons-nous la technologie, les données et l'expérience pour maximiser l'efficacité et l'efficacité du programme de formation d'aujourd'hui ?
- c) Pourrons-nous, avec notre approche actuelle, maintenir un nombre de pilotes de qualité de façon durable ?

Nous pensons que la réponse à ces questions est non, et qu'il est temps d'adopter une approche multidimensionnelle.

3.7 Les programmes de formation de pilotes devraient utiliser des méthodes de formation basées sur les données et axées sur les compétences ou les faits avérés, pour assurer la conformité à une norme progressive et satisfaisante durant la formation. Comme les stagiaires peuvent ne pas avoir réalisé le nombre d'heures de vol requis pour obtenir une licence de pilote de ligne ou un certificat équivalent,

la qualité de la formation et leur niveau de compétence doivent être mesurés durant leur formation, pour assurer qu'ils sont adéquatement préparés à l'exécution d'opérations aériennes. Les programmes de formation doivent tenir compte des risques réels et équiper les pilotes avec des aptitudes et des connaissances leur permettant de prendre des décisions éclairées et de gérer les menaces et les erreurs, et notamment d'une profonde compréhension de l'automatisation et des facteurs humains.

4. CONCLUSION

4.1 L'Assemblée est invitée à examiner et à appuyer une approche multidimensionnelle, afin de renforcer la formation de pilote et la vérification des compétences, incluant les stratégies ci-après :

- a) Un meilleur processus de filtrage et de formation pour des compétences non techniques de base, qui sont généralement acquises par l'expérience, telles que la communication, la conscience de la situation, la gestion de la charge de travail, la résolution de problèmes et la prise de décision, leadership et travail d'équipe ;
- b) Une concentration accrue sur les compétences et la qualité des fournisseurs de service de formation pour assurer que les programmes de formation soient établis et exécutés afin de se conformer aux normes de sécurité fondées sur une qualité/critère de performance reconnue et de produire des pilotes qualifiés et compétents ;
- c) Une formation qui intègre avec soin les aspects effectifs des programmes traditionnels avec des méthodes de formation et d'évaluation fondées sur les compétences (incluant la formation axée sur les faits avérés) ;
- d) Des programmes de formation réactifs aux modifications des exigences de licence de pilote, ou à l'introduction de nouvelles technologies ;
- e) Des programmes de formation qui optimisent le recours à la simulation et préparent à une carrière de pilote de ligne ;
- f) Des programmes de formation qui mettent l'accent sur la compréhension de l'usage approprié de l'automatisation et les aptitudes appropriés pour le vol manuel ;
- g) Des programmes de formation qui reconnaissent la valeur d'une gestion efficace des ressources en équipage et assurent la formation dans ce domaine ;
- h) Des programmes de formation axée sur les données, qui sont continuellement mis à jour, en fonction des performances du stagiaire ;
- i) Des programmes ab initio avec le parrainage et le soutien de l'exploitant ;
- j) Un partenariat avec l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'industrie, afin de définir les règles, formuler des recommandations, établir des éléments d'orientation et déterminer la qualité et les performances attendues des écoles de pilotage ;
- k) Des normes de compétence et de qualification universellement reconnues qui ne peuvent être compromises ; et
- l) Des programmes qui accordent une haute valeur aux connaissances, aux compétences et à l'expérience des instructeurs.