



ASSEMBLÉE — 40^e SESSION

COMITÉ EXÉCUTIF

Point 25 : Formation et renforcement des capacités en aéronautique civile

FORMATION ET RENFORCEMENT DES CAPACITÉS EN AÉRONAUTIQUE CIVILE

(Note présentée par le Conseil de l'OACI)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note de travail de l'Assemblée résume les activités et réalisations de l'OACI dans le domaine de la formation aéronautique depuis la 39^e session de l'Assemblée. Elle contient des renseignements sur la mise en œuvre de la *Politique de l'OACI en matière de formation aéronautique civile*, sur les activités du réseau de Centres de formation à la sûreté de l'aviation (CFSA) et sur les activités de formation professionnelle et d'enseignement supérieur qui font un apport au Programme de la prochaine génération de professionnels de l'aviation (NGAP).

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- a) encourager les États membres à appuyer l'OACI dans la recherche de nouveaux partenariats en matière de formation dans toutes les régions ;
- b) appuyer l'élaboration de nouvelles modalités de formation, comme l'apprentissage à distance, pour en faciliter l'accès, et promouvoir ces nouvelles modalités auprès des parties prenantes de l'aviation civile dans les États ;
- c) recommander aux États membres de tirer profit du programme TRAINAIR PLUS de l'OACI et d'appuyer l'élargissement de ce réseau de membres afin d'élaborer, de partager et de dispenser des programmes de formation pour améliorer les compétences des professionnels de l'aviation ;
- d) encourager le Conseil à participer activement à la promotion des activités de formation de l'OACI auprès des États membres afin d'en accroître la diffusion dans toutes les régions.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à tous les objectifs stratégiques et à toutes les stratégies d'exécution de soutien.
<i>Incidences financières :</i>	Les activités visées dans la présente note seront entreprises sous réserve des ressources prévues au budget-programme ordinaire de 2019-2021 et dans le cadre du mécanisme de recouvrement des coûts du GAT.
<i>Références :</i>	<i>Politique de l'OACI en matière de formation aéronautique civile</i> , 25 mai 2016 <i>Manuel du Programme TRAINAIR PLUS (TPOM)</i> (Doc 10052)

1. INTRODUCTION

1.1 La présente note traite des activités de formation menées au cours du triennat 2017-2019, notamment des réalisations du Programme TRAINAIR PLUS (TPP), du réseau de Centres de formation à la sûreté de l'aviation (CFSA) et des activités d'enseignement supérieur qui contribuent à la mission du Programme de la prochaine génération de professionnels de l'aviation de l'OACI (NGAP).

1.2 La Direction du transport aérien (ATB) collabore avec le Bureau de la formation mondiale en aviation (GAT) pour agréer de nouveaux CFSA selon des critères spécifiques fixés par le Bureau GAT et l'ATB, et pour harmoniser les aspects stratégiques et opérationnels concernant la gestion du Programme de formation en matière de sûreté de l'aviation.

1.3 Les activités de formation et les programmes d'instruction conçus par le Bureau GAT contribuent à la mission du Programme NGAP de l'OACI en offrant la formation et le perfectionnement nécessaires au personnel aéronautique pour lui permettre d'être souples et adaptable et assurer ainsi une exploitation sûre et efficace dans un système de transport aérien en pleine évolution.

2. RÉALISATIONS DU PROGRAMME DE FORMATION MONDIALE EN AVIATION

2.1 Activités du Programme TRAINAIR PLUS (TPP)

2.1.1 Depuis 2016, le Bureau GAT a effectué plus de 90 évaluations, initiales et de suivi, d'organismes de formation pour valider d'abord leur acceptation en tant que membres du TPP, puis pour confirmer la validité de leur statut de membres. À l'heure actuelle, une trentaine d'organisations en moyenne sont évaluées chaque année pour analyser et déterminer la capacité des membres du TPP de concevoir des mallettes pédagogiques normalisées (MPN) et d'en dispenser la formation. Le GAT s'assure que les Centres d'excellences régionaux de formation (RTCE) respectent les critères établis au moyen d'un suivi continu, par exemple en procédant chaque année à deux évaluations.

2.1.2 La mise en œuvre de cours de formation fondée sur les compétences appuie le renforcement des capacités en matière de ressources humaines des États membres pour tous les objectifs stratégiques de l'OACI. Les Directions et les bureaux régionaux de l'OACI, les membres du TPP, l'industrie et les établissements d'enseignement travaillent avec le Bureau GAT pour concevoir des cours ou pour que des cours soient revus et reconnus par l'OACI. Depuis 2016, 21 mallettes pédagogiques OACI (ITP) ont été conçues, y compris cinq mallettes créées par des RTCE et trois mallettes pédagogiques conformes (CTP). Toujours depuis 2016, les membres du TPP ont conçu 84 MPN dans les catégories suivantes : sûreté et facilitation (6), environnement (1), transport aérien (3), sécurité des vols et gestion de la sécurité (17), services de navigation aérienne (26) et aérodromes (31). Deux ITP, 14 ITP de centres régionaux d'excellence et 42 MPN sont actuellement en préparation.

2.1.3 Au 15 mars 2019, le TPP menait des activités de formation dans 73 États membres de l'OACI et le réseau TPP comptait 104 membres, dont huit ont adhéré en 2018. Le réseau comprend 20 RTCE, 45 membres de plein droit, 33 membres associés et six membres du secteur privé.

2.1.4 Le réseau des CFSA comprend actuellement 35 membres dans les sept régions de l'OACI, y compris cinq nouveaux centres parrainés par l'OACI qui ont adhéré au réseau pendant le triennat 2017-2019. Des 35 membres à l'heure actuelle, 14 sont également membres du réseau TPP.

2.1.5 Le catalogue des cours de l'OACI contient plus de 200 formations. Depuis 2016, 962 cours reconnus par l'OACI ont été dispensés dans le monde à environ 11 400 stagiaires ; de plus, 159 instructeurs, 21 spécialistes de la validation de la conception de systèmes didactiques (ISD) et dix évaluateurs ont également été qualifiés. Le catalogue des formations en ligne de l'OACI comprend aujourd'hui 13 cours dans les domaines suivants : navigation fondée sur les performances (PBN), transport aérien, sécurité des vols et gestion de la sécurité, aérodromes et développement des compétences de formation. Environ 1 800 stagiaires ont suivi des formations de l'OACI en ligne. Pour soutenir les membres du TPP dans la planification et l'exécution efficaces de leurs programmes de formation en ligne respectifs, le GAT a rédigé des orientations sur l'élaboration de cours en ligne. Ces orientations fournissent des renseignements sur les normes et les meilleures pratiques en matière d'élaboration de formation en ligne.

2.1.6 En 2018, la procédure automatisée d'évaluation de la formation a été lancée au moyen du système électronique de gestion de TRAINAIR PLUS (TPeMS), en vue d'évaluer l'ensemble des cours dispensés à l'aide des ITP. Les listes des participants, les notes attribuées, les questionnaires d'évaluation ainsi que les remarques des instructeurs sont intégrés dans le système. L'automatisation permet de réduire la charge de travail des instructeurs afin qu'ils puissent se consacrer davantage à la formation, et d'améliorer la validité et la fiabilité de l'évaluation de la formation. De plus, toutes les ITP feront progressivement l'objet d'une analyse de l'efficacité dès qu'une méthodologie d'évaluation post-formation (PTE) sera mise en place.

2.1.7 La formation à la sûreté de l'aviation est gérée par la section Soutien de la mise en œuvre et du développement — Sûreté (ISD-SEC) d'ATB. L'ISD-SEC gère la prestation de six cours et de sept ateliers en sûreté de l'aviation. La section gère aussi le réseau des CFSA de l'OACI afin d'offrir une formation à la sûreté de l'aviation à tous les États membres dans le cadre de l'initiative « *Aucun pays laissé de côté* » (NCLB). Pour les deux années 2017 et 2018, en tout 69 cours et ateliers de formation à la sûreté parrainés par l'OACI ont été offerts dans le réseau des CFSA, dont ont bénéficié 1 019 spécialistes de la sûreté de 128 États membres. Le coût moyen de chaque activité de formation en matière de sûreté de l'aviation parrainée par l'OACI est de 6500 CAD. En outre, une formation sur la facilitation et sur le Programme d'identification des voyageurs (TRIP) est offerte par l'ATB en collaboration avec le Bureau GAT.

2.1.8 Dans le cadre de l'assistance offerte aux États pour la mise en œuvre des normes et pratiques recommandées (SARP), le Bureau GAT a établi une procédure d'attribution de bourses dans le cadre des ITP. Les bourses, dont le montant couvre les frais d'inscription, sont offertes à des stagiaires admissibles issus d'États qui, dans le contexte des efforts de renforcement des capacités déployés dans le cadre de l'initiative NCLB, s'efforcent d'atteindre ou de maintenir leur taux de mise en œuvre effective (EI). En 2018, huit bourses ont ainsi été attribuées.

2.1.9 Le GAT introduira une nouvelle structure de coûts pour les cours de l'OACI, comprenant un barème de frais différent pour les stagiaires provenant d'organes de réglementation de l'aviation civile et pour ceux qui proviennent d'organes non chargés de réglementation, tout en envisageant l'adoption d'un mécanisme de recouvrement des coûts ainsi que l'attribution de bourses.

2.1.10 En 2018, l'OACI a conclu une entente officielle avec le Gouvernement de la Chine, par le truchement du Fonds d'assistance à la coopération Sud-Sud, en vue de concevoir et de dispenser un cours de formation à l'intention des cadres supérieurs et intermédiaires des autorités de l'aviation civile (AAC). En tout, 597 candidats de plus de 100 États et de cinq organisations régionales de supervision de la sécurité (RSOO) ont reçu une bourse pour l'une des 25 sessions de formation offertes en 2018 et 2019. Le cours vise à renforcer les compétences des cadres supérieurs et intermédiaires des AAC afin d'assurer

la mise en œuvre efficace des SARP de l'OACI en matière de sécurité, de navigation aérienne, de sûreté et de facilitation.

2.1.11 L'OACI a travaillé de concert avec l'Académie de l'aviation de Singapour pour concevoir et donner le Programme sur la sûreté de l'aviation à l'intention des Directeurs généraux de l'aviation civile, qui permet de mieux comprendre le cadre de sûreté de l'aviation civile internationale et ses exigences de conformité. Le premier cours a été donné à Montréal en présence de 19 cadres provenant de 15 États. Le Secrétariat a contribué aux travaux et aux produits du Groupe de travail sur la formation (WGT) du Groupe d'experts de la sûreté de l'aviation (AVSEC). Ces travaux concernent notamment la promotion d'une culture de la sûreté dans les États membres, les efforts pour professionnaliser le personnel de sûreté de l'aviation et l'élaboration de canevas de cours sur la sûreté de l'aviation, tout cela dans le but de mettre effectivement en œuvre le Plan pour la sûreté de l'aviation dans le monde (GASeP).

2.2 **Partenariats avec des établissements universitaires et des organisations internationales**

2.2.1 Depuis 2016, l'OACI s'est associée à six établissements de formation supérieure et organisations internationales, notamment l'École de gestion John Molson de l'Université Concordia, pour créer un programme de certificats en gestion de l'aviation civile, le Conseil international des aéroports (ACI), pour offrir un programme d'accréditation des professionnels en gestion aéroportuaire (AMPAP) et d'autres cours connexes, l'École nationale de l'aviation civile (ÉNAC) de France, pour créer un programme de maîtrise en gestion de la sécurité aéronautique, l'Université de Waterloo, pour créer et dispenser un cours en ligne, « Éléments fondamentaux du système de transport aérien », l'Université technologique Nanyang de Singapour, pour offrir le cours OACI sur la prise de décisions fondées sur les données en aviation (AD3M), et enfin l'Organisation européenne pour la sécurité de la navigation aérienne (EUROCONTROL), pour élaborer et dispenser un cours sur la gestion de la sûreté de l'ATM. Il est prévu qu'au cours des prochaines années d'autres accords de partenariat seront conclus avec des universités et des établissements scolaires.

2.3 **Formations mondiales et régionales**

2.3.1 Des formations sont organisées par le Bureau GAT et accueillies par les membres du TPP dans le but de renforcer la mise en œuvre de la méthodologie OACI de formation basée sur les compétences et de créer une plateforme pour le partage de connaissances et de meilleures pratiques. En tout, six formations mondiales et régionales ont été organisées depuis 2016, dans trois régions de l'OACI, à savoir en République de Corée, en Éthiopie et au Qatar, auxquelles ont assisté plus de deux mille parties prenantes de la formation aéronautique. En outre, quatre réunions sur la normalisation des concepteurs de cours et des instructeurs (CDI/STD) ont été tenues, au Kenya, en Colombie, en Tunisie et en Inde. En tout, 364 participants de 87 États ont pris part aux réunions pour échanger leurs connaissances et compétences, partager les meilleures pratiques, discuter des défis et rechercher des possibilités d'améliorer les résultats de la formation.

3. **ACTIVITÉS DE FORMATION DE L'OACI POUR LE TRIENNAT 2020-2022**

3.1 Le nombre de membres du TPP devrait atteindre 126 d'ici 2022. Le Bureau GAT devrait donc réaliser en moyenne 36 évaluations par année, ce qui inclut les évaluations de suivi et les nouvelles évaluations. Les procédures et spécifications du TPP figurent dans la quatrième édition du Manuel du Programme TRAINAIR PLUS (TPOM) (Doc 10052), qui vient d'être publiée. Il est également prévu que 18 nouveaux partenariats seront établis avec des établissements universitaires et des organisations internationales d'ici la fin de 2022.

3.2 En moyenne, 30 nouvelles MPN et cinq ITP devraient être créées chaque année et mises à la disposition des membres du TPP et de l'industrie. Au cours du triennat, environ 4 800 stagiaires devraient réussir chaque année les cours de formation de l'OACI, offerts en classe ou en ligne. Au cours du prochain triennat, d'autres cours de formation en ligne seront élaborés dans les domaines de l'environnement, de la gestion de l'information aéronautique, de la gestion de la sécurité, des systèmes d'aéronefs non habités et de la sécurité du fret, entre autres.

3.3 Concernant le renforcement des capacités des équipes d'enseignement (instructeurs, concepteurs de cours, spécialistes de la validation, évaluateurs et gestionnaires de formation), plus de cent cours de qualification à l'instruction devraient être offerts d'ici la fin de 2022. Les principaux cours de qualification à l'instruction sont les suivants : cours de validation de la formation axée sur les compétences, cours pour les concepteurs des formations, cours sur la formation des instructeurs, cours sur la gestion de la collecte de renseignements pour l'analyse de la formation aéronautique, cours pour les gestionnaires de la formation et formation PTE.

3.4 Au cours du prochain triennat, le Bureau GAT mettra l'accent sur l'assistance aux États et aux membres du TPP pour la mise en œuvre de pratiques, de méthodes et d'outils de collecte de renseignements pour l'analyse de la formation aéronautique, tels que les applications web pour l'analyse des besoins en matière de formation (TNA) ou la conception de systèmes didactiques, à l'appui des décisions fondées sur des données en matière de formation. Ce soutien sera ancré dans des éléments essentiels qui seront intégrés dans l'architecture existante des systèmes réseaux. La gestion des renseignements pour l'analyse de la formation aéronautique (ATI) fonctionne comme un cycle où les données recueillies sur la sécurité, la sûreté et le transport aérien sont transformées en données pour la formation aéronautique et utilisées pour analyser les besoins en formation. Le Bureau GAT continuera de créer et de mettre en œuvre ces composantes, et de former les gestionnaires des centres de formation afin d'optimiser la collecte des renseignements pour l'analyse de la formation aéronautique dans leurs organisations. Afin de mieux appuyer l'évolution des cours en ligne de l'OACI, un système solide de gestion de l'apprentissage sera mis en œuvre pour héberger et gérer l'élaboration et le déploiement des cours en ligne. L'élaboration de programmes de formation en ligne sur ce nouveau système permettra à l'OACI d'atteindre un public plus large en intéressant les stagiaires qui ont un accès limité à la formation en classe.

3.5 Conformément aux arrangements pratiques entre le Bureau GAT et l'ATB concernant l'harmonisation du Programme OACI de formation à la sûreté de l'aviation, la coordination du réseau des CFSA continuera de relever de la section ISD-SEC. Toutefois, les nouveaux candidats qui souhaitent faire partie du réseau des CFSA doivent d'abord adhérer au réseau du TPP. La section ISD-SEC effectuera une évaluation spécifique des aspects AVSEC lorsqu'un organisme de formation sera reconnu à titre de membre du TPP. De plus, le Secrétariat est conscient qu'il faut continuer d'actualiser la formation déjà offerte pour assurer la concordance avec l'édition actuelle de l'Annexe 17 — *Sûreté*, les normes de l'Annexe 9 — *Facilitation* ayant trait à la sûreté et le *Manuel de sûreté de l'aviation* de l'OACI (Doc 8973 — Diffusion restreinte), et concevoir de nouvelles formations en sûreté de l'aviation et en facilitation pour remédier aux lacunes du catalogue actuel et répondre aux menaces nouvelles et émergentes. À l'avenir, le Secrétariat continuera d'organiser au moins une activité de formation parrainée par l'OACI par année dans chacun des CFSA.

4. **CONCLUSION**

4.1 Le prochain triennat verra une utilisation accrue des pratiques, méthodes et outils de collecte de renseignements pour l'analyse en formation afin d'aider les États et les membres du TTP à trouver des solutions optimales dans le domaine de formation aéronautique. En parallèle, le Bureau GAT mettra l'accent sur un plus grand recours à l'analyse des besoins en matière de formation (TNA) et l'évaluation de la performance post-formation en vue d'aider les membres à prendre des décisions de gestion de la formation éclairées, améliorer les plans de formation et concevoir des programmes axés sur les compétences pour répondre aux besoins visant à améliorer les performances, à court et à long terme.

APPENDICE

DONNÉES FINANCIÈRES RÉELLES – GAT 2016-2018

		2016	2017	2018
		(Réel)	(Réel)	(Réel)
Recettes*	Frais annuels d'adhésion au TPP (réservés)	1,830,000	1,900,000	1,825,000
	Formation dispensée (y compris les frais des contrats de services d'experts sur le terrain)	2,760,000	2,500,000	3,520,000
	Évaluation de centres de formation	140,000	369,000	400,000
	Total des recettes	4,730,000	4,769,000	5,745,000
Dépenses*	Dépenses communes de personnel	1,597,000	2,141,000	2,339,000
	Frais de consultants (y compris les frais des contrats de services d'experts sur le terrain)	350,000	376,000	811,000
	Dépenses autres que les dépenses communes de personnel (frais de voyage, sous-traitance, matériel, papier, promotion, frais bancaires, logiciels, maintenance, et amélioration du système de gestion électronique de TRAINAIR PLUS et d'autres systèmes en ligne, enquêtes, etc.)	1,301,000	1,318,000	1,912,000
	Total des dépenses	3,248,000	3,835,000	5,062,000
Solde*		1,478,000	934,000	684,000

*Tous les montants sont en CAD.

BUDGET DU GAT POUR LA PÉRIODE 2019-2022

		2019 (budgété)	2020 (budgété)	2021 (budgété)	2022 (budgété)
Recettes*	Frais annuels d'adhésion au TPP (réservés)	2,087,000	2,158,487	2,158,487	2,274,426
	Formation dispensée	3,000,000	3,641,046	3,997,312	4,515,058
	Évaluation de centres de formation	620,000	516,150	516,150	516,150
	Total des recettes	5,707,000	6,315,683	6,671,949	7,305,634
Dépenses*	Dépenses communes de personnel	2,997,358	3,159,950	3,259,120	3710042
	Frais de consultants (y compris les frais des contrats de services d'experts sur le terrain)	933,638	1,127,092	1127092	1207092
	Dépenses autres que les dépenses communes de personnel (frais de voyage, sous-traitance, matériel, papier, promotion, frais bancaires, logiciels, maintenance, et amélioration du système de gestion électronique de TRAINAIR PLUS et d'autres systèmes en ligne, enquêtes, etc.)	1,253,011	1,365,868	1491346	1498073
	Total des dépenses	5,184,007	5,652,910	5,877,558	6,415,210
Solde*		522,994	662,773	794,391	890,424

*Tous les montants sont en CAD.