

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Cinquième réunion du Sous-groupe de l'espace aérien et de l'exploitation des aéroports
(AAO/SG5), Réunion virtuelle, 23 - 26 août 2022**Point 3.1 Réalisations dans le domaine Espace aérien et exploitation des aéroports****RAPPORT SUR L'ÉTUDE DES COMPÉTENCES DES SERVICES DE CIRCULATION AÉRIENNE (ATSCS)***(Note présentée par l'IFATCA)***RÉSUMÉ**

La présente note de travail fait le point sur l'étude ATCS et approfondit les discussions sur les différents niveaux de compétence du personnel ATC sur la base de la formation, des équipements et des difficultés émergentes rencontrées dans la région AFI au lendemain de la pandémie de COVID-19.

La Décision 19/18 de l'APIRG a créé le Groupe d'étude des compétences ATS (ATSCG) chargé d'analyser de l'impact des différentes méthodes de formation proposées par les nombreux organismes de formation agréés (ATO) de la région AFI sur la sécurité de l'aviation.

La réunion APIRG/24 a recommandé de poursuivre cette étude en y incluant une évolution éventuelle des besoins découlant de la pandémie de COVID-19.

 RÉFÉRENCE(S) :

Doc 9841 de l'OACI, *Manuel sur l'agrément des organismes de formation*

Doc 9868 de l'OACI, *Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation*

Doc 10056 de l'OACI, *Manuel sur la formation fondée sur la compétence pour les contrôleurs de la circulation aérienne*

Doc 10144 de l'OACI, *Manuel OACI à l'intention des AAC sur la gestion des risques en matière de sécurité de l'aviation relatifs à la COVID-19*

Résolution A38-12 de l'Assemblée de l'OACI, Appendice D

 Objectif(s) stratégique (s) connexes de l'OACI :

A – Sécurité, B — Capacité et Efficacité de la navigation aérienne

1. INTRODUCTION

1.1 La Décision 19/18 de la réunion APIRG/19 a décidé de la création du Groupe d'étude des compétences ATS chargé :

- a) d'étudier les carences en matière de formation ATC y compris les programmes et les plans de formation des États (et des ANSP) ;
- b) d'élaborer et de fournir des recommandations traitant de questions relatives au

manque de compétence du personnel ATS dans la région AFI. *Le mandat du Groupe d'étude est fourni dans l'appendice à la présente note.*

1.2 La première réunion du Groupe d'étude des compétences des services de circulation aérienne (ATSCSG/1) s'est tenue à Nairobi (Kenya) les 22 et juillet 2014. Cette réunion a décidé de réaliser une enquête de collecte des données sur les deux objectifs susmentionnés. Toutefois, pour gérer les coûts, le temps et d'autres ressources, des visites ont été organisées dans certains centres/écoles/institutions dans les États AFI et un accent a été mis sur les quatre institutions qui ont les plus gros effectifs dans les domaines ATM et AIM (notamment l'acheminement des messages), et quatre ayant les nombres les plus élevés de diplômés. Par ailleurs, quatre ANSP ayant enregistré les nombres les plus élevés de rapports d'état insatisfaisant (UCR)/comptes rendus d'incidents ATS seront visités.

1.3 Plus tard, de nouveaux problèmes liés à la maintenance des compétences des ATCO ont émergé pendant la période de baisse de trafic due aux restrictions de voyage consécutives à la pandémie de COVID-19. Ce qui a nécessité une révision du questionnaire afin de tenir compte de nouveaux critères de compétence.

1.4 L'enquête a été lancée pour la deuxième fois en août 2021 et 26 États y ont répondu.

2. ANALYSE

2.1 L'étude des compétences ATS a été initiée à la suite des rapports de l'AIAG et de l'IFATCA qui soulignent la nécessité d'évaluer le niveau des compétences des ATCO, une cause probable des incidents ATS enregistrés.

2.2 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

L'enquête a été réalisée pour la première fois en 2017 et quelques réponses seulement ont été reçues. Leur nombre s'est avéré insuffisant pour fournir un échantillon représentatif pour l'analyse. Le questionnaire a été envoyé une nouvelle fois aux États en 2021 et les résultats ont été analysés sur la base des domaines prioritaires comme le stipule de mandat du Groupe d'étude joint en appendice à la présente note de travail. Voici une analyse des différents domaines d'enquête, ainsi que les réponses reçues des sondés.

a) Centres, écoles et institutions de formation en aviation.

Les quatre institutions régionales qui ont le plus contribué à la formation en contrôle d'approche et contrôle régional/en route sont : l'EAMAC (Niger), ATNS (Afrique du Sud), et EASA (Kenya), et les autres centres de formation travaillent dans le domaine des aéroports, à savoir TCATI (Tanzanie), SENASA (Espagne), Maputo et Suède.

| Type de formation | Output in % | | | | | |
|---------------------|-------------|------|-----------------|-------|--------|--------|
| | EAMAC | ATNS | EASA (Kenya) | TCATI | SENASA | Autres |
| Contrôle régional | 35 | 32 | 9 | 8 | 8 | 8 |
| Contrôle d'approche | 31 | 20 | 12 | 10 | 10 | 17 |

| | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|---|---|
| Aérodromes | 33 | 23 | 16 | 10 | 9 | 9 |
|------------|----|----|----|----|---|---|

b) Formation de conversion assurée par les ANSP

L'existence d'un programme de formation de conversion a été confirmée par 55 % des répondants, tandis que 45 % ont déclaré que leur ANSP ne propose pas de formation de conversion.

c) Type et qualité de formation en cours d'emploi proposée, couvrant à la fois la formation initiale et la formation continue, ainsi que le niveau de supervision des stagiaires.

| Domaine d'enquête | Oui | Non |
|--|-------|------|
| Y'a-t-il des instructeurs de la formation en cours d'emploi? | 87 % | 13 % |
| Les instructeurs de la formation en cours d'emploi ont-ils reçu une formation structurée ? | 100 % | 0 |
| Les instructeurs de la formation en cours d'emploi sont ils formellement agréés par l'AAC? | 63 % | 37 % |
| Le programme de formation des instructeurs de la formation en cours d'emploi fait-il partie du plan de formation de l'ANSP ? | 95 % | 5 % |
| Existe-t-elle des directives pour l'encadrement des stagiaires ? | 84 | 16 |

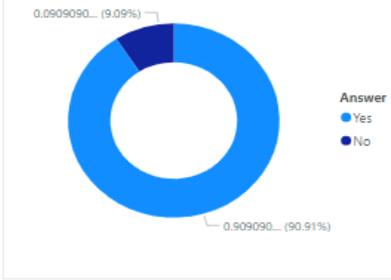
d) Maintien des compétences et formation périodique

Nous avons cherché à établir si les États disposent d'un mécanisme de maintien des compétences.

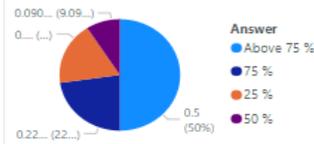
91 % des répondants ont confirmé qu'ils disposent d'une politique de maintien des compétences. Toutefois, seulement 50 % d'entre eux l'ont appliquée.

Le graphique ci-dessous montre la tendance des réponses.

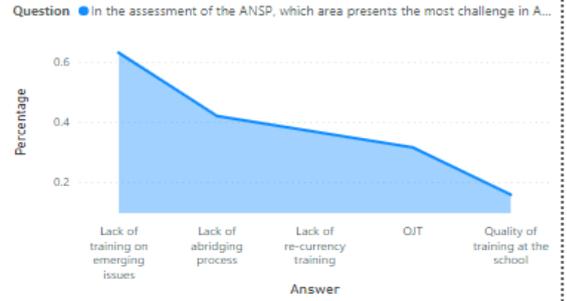
Percentage by Answer and Question



Percentage by Answer and Question

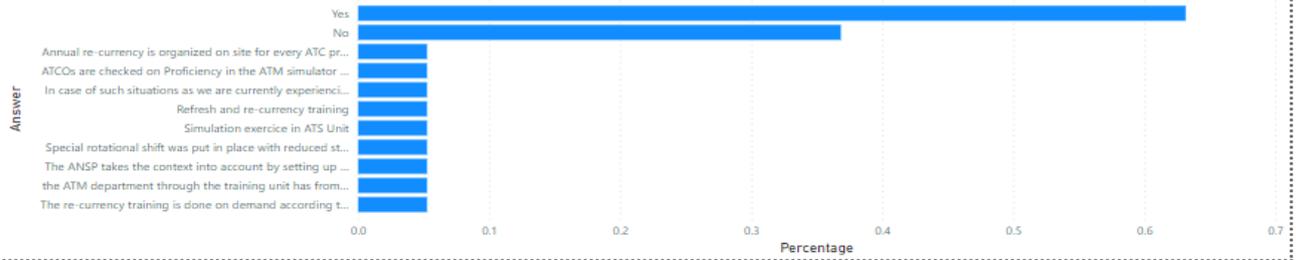


Percentage by Answer and Question



Percentage by Answer and Question

Question: Does the ANSP have a programme to assist ATCOs maintain proficiency during periods of reduced traffic levels due to unusual conditions like effects of COVID-19 pandemic?



Nous avons également cherché à savoir si les États proposent la formation périodique. Parmi les États qui mettent en œuvre la formation périodique, 83 % ont confirmé qu'ils dispensent la formation périodique, et 17 % ne la dispensent pas. Nous avons en outre cherché à savoir à quelle étape de la carrière l'on est qualifié pour la formation périodique et les résultats obtenus sont les suivants :

- 68 % des répondants ont déclaré que l'on est qualifié pour la formation périodique après 1 an de service, et 22 % déclarent que la qualification intervient après 3 ans ;
- 53 % des répondants ont déclaré que la formation périodique se déroule à l'unité ATC, et 47 % déclarent qu'elle a lieu au centre de formation ;
- 37 % ont déclaré que la formation périodique est dispensée par le service de la formation de l'organe ATC, et 37 % ont déclaré qu'elle est assurée par les formateurs des centres, et seulement 27 % déclarent qu'elle est assurée par des instructeurs de la formation en cours d'emploi ;
- Pendant la période de baisse du trafic, 63 % ont déclaré disposer d'un programme de maintien des compétences, tandis que 37 % ont déclaré ne pas disposer d'un tel programme.



Nous avons demandé aux répondants d'indiquer eux-mêmes les difficultés à surmonter pour atteindre le niveau de compétence nécessaire, et les réponses sont les suivantes.

- Manque de formation sur les questions émergentes, 63 %
- Absence d'un programme de conversion, 42 %
- Manque de formation périodique, 37 %

- Qualité de la formation en cours d'emploi, 32 %
- Qualité de la formation dans une école, 15 %

e) *Formation spéciale comprenant l'introduction/familiarisation aux nouvelles technologies/questions émergentes.*

Plusieurs aspects ont été examinés dans le cadre des questions émergentes.

i. Facteurs humains

Nous avons cherché à savoir si les ANSP ont intégré les facteurs humains dans la formation et l'environnement opérationnel ; 82 % des ANSP l'ont fait, et 18 % ne l'ont pas fait.

ii. Programme d'assistance sur les incidents

Nous avons cherché à savoir si les ANSP ont un programme d'assistance sur les incidents, et nous avons constaté que 36 % disposent d'un programme, et 64 % n'en ont pas.

iii. Formation à la gestion des erreurs du personnel

Nous avons également cherché à établir si la gestion des erreurs du personnel est intégrée à une étape quelconque de la formation. Les résultats sont les suivants :

| Étape | Pourcentage |
|---|--------------------|
| Intégrée lors de la formation en cours d'emploi | 30 |
| Intégrée lors de la formation à l'école | 27 |
| Intégrée de manière ponctuelle | 24 |
| Intégrée à des périodes régulières | 11 |
| Non intégrée | 8 |

f) *Évaluation des besoins de formation, existence et périodicité de l'évaluation des programmes de formation des ATC*

Nous avons d'abord cherché à savoir quels sont les besoins de formation et s'ils sont régulièrement évalués. Parmi les répondants, 37 % déclarent qu'ils évaluent les besoins de formation chaque année, et 37 % le font tous les 2 à 3 ans. Le reste (26 %) évalue leurs besoins de formation une fois tous les 4 ans environ.

Nous avons constaté que 85 % des États disposent d'un plan, contre 15 % qui n'en ont pas. Parmi les 85 % qui disposent d'un plan de formation, seulement 47 % ont déclaré mettre en œuvre plus de 75 % de leur plan.

Nous avons aussi cherché à savoir si les ANSP évaluent régulièrement leurs programmes de formation. Les résultats figurent dans le tableau ci-dessous :

| Périodicité de l'évaluation | Pourcentage |
|---|--------------------|
| Tous les ans | 21 |
| Plus de 3 ans | 15 |
| Plus de 10 ans | 5 |
| Pas souvent | 11 |
| En fonction des besoins/régulièrement/souvent | 48 |

2.3 OBSERVATIONS

2.3.1. *Problèmes de compétences relevés*

- Manque de formation sur les questions émergentes.
- Manque de programmes de conversion.
- Absence de formation période.

2.3.2. *Autres problèmes identifiés dans les pratiques de formation des ATC*

- Manque d'évaluation systématique des besoins de formation et non mise en œuvre des plans de formation.
- Programmes de formation en cours d'emploi inadaptés.
- Élaboration des politiques et mise en œuvre inadaptées de la formation continue.

2.4 RECOMMANDATIONS

2.4.1 Relever les différences entre les programmes de formation et élaborer un mécanisme pour harmoniser les programmes de formation et de conversion.

2.4.2 Par l'intermédiaire des partenaires de l'industrie, les États doivent élaborer un plan pour l'accélération de la formation sur les questions émergentes dans la région AFI, notamment, la gestion du stress lié à un incident critique (CISM), les facteurs humains, la gestion des menaces et des erreurs.

2.4.3 Demander aux États AFI d'intégrer les programmes de conversion, la formation en cours d'emploi, la formation périodique et l'évaluation continue des compétences dans leurs programmes de formation, conformément au Doc 10056 de l'OACI

3. SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

3.1 La réunion est invitée à :

- a) prendre note des résultats de l'étude.
- b) adopter les recommandations en vue de leur mise en œuvre par les États.
- c) Mettre un terme au projet.

-----FIN-----

APPENDICE

MANDAT DU GROUPE D'ÉTUDE DES COMPÉTENCES DES SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATSCSG (ATSCSG))

Mandat

- 1 L'ATSCSG examinera et évaluera la pertinence de la formation dans les domaines suivants par rapport aux exigences de l'Annexe 11 de l'OACI, Doc 4444 et les exigences opérationnelles communes (les meilleures pratiques de l'industrie) comme suit :
 - a) Les académies, écoles et institutions de formation aéronautique.
 - b) La formation réduite (conversion) qui est offerte par les ANSP pour mettre leurs candidats aux normes établies et aux exigences spécifiques des unités des services de la circulation aérienne (ATSU) (la configuration de l'espace aérien, les mouvements des aéronefs, le contrôle de procédural ou radar, etc.)..
 - c) Le type et la qualité de la formation en cours d'emploi (FCE) qui est offerte, couvrant à la fois la formation initiale et continue.
 - d) La formation périodique.
 - e) La formation spéciale notamment l'introduction/la familiarisation avec les nouvelles technologies.
 - f) L'élaboration et la mise en œuvre de programmes de formation ainsi que de plans de formation (Réf. Rapports d'audits USOAP de l'OACI).
 - g) Les mécanismes des ANSP pour identifier et corriger les carences en compétences.
2. L'ATSCSG examinera les lacunes dans ces domaines et formulera des recommandations à ATM/AIM/SAR SG pour les aborder et les corriger, afin de combler les lacunes identifiées.
3. Des enquêtes couvrant tous les États AFI devraient être menées. Toutefois, pour gérer les coûts, le temps et d'autres ressources, des visites devraient être effectuées dans des académies/écoles/institution choisies dans les États AFI et une attention particulière devrait être portée sur les quatre institutions ayant un faible résultat/inscription des candidats dans ATM (gestion du trafic aérien) et AIM (gestion des informations aéronautiques) (notamment le traitement des messages), ainsi que sur les quatre qui ont les résultats le plus élevés. Par ailleurs, quatre ANSP ayant le plus grand nombre d'UCR devraient être visités.
4. L'ATSCSG sera guidé par l'OACI et présentera des rapports d'étape au Bureau régional ESAF à travers le TAG (Groupe d'action tactique AFI).
5. Le rapport et les propositions de l'ATSCSG seront présentés au Sous-groupe ATM/AIM/SAR.

6. Le Groupe d'étude peut, avec l'accord du Secrétariat, inviter d'autres experts si nécessaire.

----*FIN*----