



ASSEMBLÉE — 37^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 45 : Professionnels de l'aviation de la prochaine génération

PROFESSIONNELS DE L'AVIATION DE LA PROCHAINE GÉNÉRATION — FORMATION ET QUALIFICATIONS DU PERSONNEL AÉRONAUTIQUE

(Note présentée par la Belgique au nom de l'Union européenne et de ses États membres¹, par d'autres États membres de la Conférence européenne de l'aviation civile² et par EUROCONTROL)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Les dernières décennies ont été témoins de progrès importants des technologies de conception, de construction et d'utilisation des aéronefs, qui ont donné lieu à une toute nouvelle génération d'appareils. Comme il a été reconnu à la conférence de l'OACI sur la prochaine génération de professionnels de l'aviation tenue en mars 2010, il faut adapter les méthodes de formation actuelles au nouvel environnement opérationnel, en donnant priorité en particulier à la formation des pilotes tout en accordant une attention à celle des contrôleurs de la circulation aérienne et du personnel chargé de certifier les travaux de maintenance des aéronefs.

Suite à donner : Lorsqu'elle amendera la Résolution A36-13, sur l'exposé récapitulatif de la politique permanente et des règles pratiques de l'OACI relevant spécifiquement du domaine de la navigation aérienne, l'Assemblée est invitée à faire référence :

- a) à un plus grand recours aux nouvelles méthodes de formation, telles que la formation basée sur les compétences (CBT) et la formation basée sur des éléments probants (EBT), et à leur prise en compte dans l'Annexe 1 de l'OACI et la documentation connexe, en priorisant en particulier la formation des pilotes tout en tenant compte des contrôleurs de la circulation aérienne et du personnel de certification de maintenance d'aéronefs ;
- b) à la nécessité pour les titulaires de certificat de type d'aéronef d'indiquer la teneur minimale de la formation de type des pilotes et du personnel de certification de maintenance d'aéronefs, dans le cadre des données d'adéquation opérationnelle (OSD) basées sur une analyse des besoins en matière de formation (TNA), ainsi que les résultats d'une évaluation opérationnelle ;
- c) à la nécessité de poursuivre l'élaboration des programmes de compétence à publier dans des documents appropriés de l'OACI, pour les nouvelles tâches professionnelles liées à la sécurité.

¹ Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie et Suède.

² Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Géorgie, Islande, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Monaco, Monténégro, Norvège, République de Moldova, Saint-Marin, Serbie, Suisse, Turquie et Ukraine.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note se rapporte à l'Objectif stratégique A : Sécurité – <i>Renforcer la sécurité de l'aviation civile mondiale</i> . Elle propose une approche plus systématique des dispositions de l'OACI concernant portant sur la formation de l'ensemble du personnel aéronautique.
<i>Incidences financières :</i>	Nulles
<i>Références :</i>	Annexe 1 — <i>Licences du personnel</i> Doc 9683, <i>Manuel d'instruction sur les facteurs humains</i> Doc 9841, <i>Manuel sur l'agrément des organismes de formation de membres d'équipage de conduite</i> Doc 9868, <i>Procédures pour les services de navigation aérienne — Formation (PANS-TRG, Doc 9868)</i> Doc 7192, <i>Training Manual for ATS Safety Electronic Personnel</i>

1. INTRODUCTION

1.1 Les nouvelles technologies de conception, de construction et d'utilisation des aéronefs élaborées au cours des dernières décennies ont donné lieu à une toute nouvelle génération d'appareils fortement automatisés et laissant peu de place au pilotage manuel durant les opérations normales. Les spécifications de formation du personnel aéronautique, bien qu'amendées sur une base continue, doivent être davantage adaptées pour permettre aux professionnels de l'aviation de relever ce nouveau défi technologique.

1.2 Il est proposé d'adapter plus avant les normes de formation en vigueur afin qu'elles correspondent mieux à l'évolution de l'environnement opérationnel. La première tâche à effectuer à cet égard devrait être d'examiner soigneusement comment élargir le recours aux méthodes de formation émergentes pour que le personnel aéronautique soit mieux à même de répondre aux exigences des nouvelles procédures et technologies, toujours plus complexes.

1.3 Par ailleurs, l'aviation dépend de plus en plus des technologies numériques en temps réel. Cette tendance devrait s'accroître avec la mise en œuvre des futurs systèmes de gestion du trafic aérien tels que NextGen et SESAR, qui introduiront aussi de nouvelles exigences en matière de sécurité. Ces exigences sortiront du cadre de l'Annexe 1, mais l'OACI est la mieux placée pour diriger l'élaboration de dispositions mondiales visant à garantir la compétence du personnel intervenant dans le fonctionnement de ces nouveaux systèmes ATM.

2. DONNÉES D'ADÉQUATION OPÉRATIONNELLE (OSD)

2.1 Il faudrait normaliser le contenu de la formation de type des pilotes et du personnel de certification de maintenance et l'adapter à chaque type d'aéronef existant ainsi qu'aux types d'aéronefs futurs à mesure qu'ils entreront sur le marché. Le constructeur, en tant que titulaire du certificat de type, devrait indiquer le contenu minimal de cette formation. Cette information devrait faire partie des « données d'adéquation opérationnelle » [*Operational Suitability Data*] (OSD). Une analyse des besoins en matière de formation (TNA), les résultats d'une évaluation opérationnelle et les renseignements des OSD serviront ensuite à élaborer le cours de formation de type spécifique. Pour tenir compte des types d'aéronefs existants en plus des nouveaux types, un processus de rattrapage devrait être mis en place.

3. NOUVELLES MÉTHODES DE FORMATION

3.1 L'Initiative de l'Association du Transport Aérien International (IATA) sur la formation et les qualifications (ITQI), appuyée par l'Équipe spéciale de l'OACI sur les professionnels de l'aviation de la prochaine génération, encourage la définition des compétences qu'un pilote doit posséder pour utiliser un aéronef en sécurité.

3.2 La formation fondée sur les compétences (CBT) est actuellement en place pour l'obtention d'une licence de pilote professionnel particulière. Il s'agit d'une méthode de formation qui, au lieu d'être exprimée en fonction d'un nombre fixe d'heures de vol, repose sur une « analyse de la tâche » et dans le cadre de laquelle l'élève pilote doit remplir des critères de performance observables. Le processus de développement des compétences est évalué en permanence durant la formation.

3.3 La formation fondée sur des éléments probants (EBT) correspond à l'application des principes de la CBT à la formation de qualification de type supplémentaire. Elle représente le passage des tâches de formation prescriptives aux tâches de formation dépendant de la flotte et de l'exploitation, qui sont basées sur une analyse guidée par données des risques spécifiques liés à la flotte et à l'exploitation.

4. INCIDENCE DES NOUVELLES MÉTHODES DE FORMATION

4.1 Il faut tenir compte des nouvelles méthodes non seulement pour ce qui est de la formation même mais aussi pour ce qui est de la sélection des candidats, de la vérification du résultat de la formation initiale et de la vérification périodique.

4.2 Aujourd'hui, le défi consiste à adapter les exigences de la formation de manière à répondre à la forte demande en pilotes, tout en maintenant ou améliorant le niveau de sécurité. La nouvelle génération de pilotes professionnels devra être formée de façon différente et afin qu'elle acquière un certain nombre de nouvelles capacités et aptitudes particulières. Le processus de sélection des compagnies aériennes prendra alors une grande importance et devra comporter des essais de facteurs humains, utilisant des méthodes normalisées, avant le début de la formation, en plus d'une évaluation du bagage technique et, s'il y a lieu, opérationnel du stagiaire.

4.3 Afin de faciliter la mise en œuvre de la formation basée sur les compétences et de la formation basée sur des éléments probants pour les pilotes, les instructeurs et examinateurs actuels devront eux-mêmes suivre une formation spéciale et acquérir une compréhension et une expérience suffisantes des nouvelles méthodes de formation.

4.4 Il faudra réaliser un équilibre approprié entre la formation et la vérification, en mettant de plus en plus l'accent sur la formation, en particulier dans le domaine de la gestion des menaces et des erreurs.

5. NOUVEAUX PROGRAMMES DE COMPÉTENCE

5.1 Les nouvelles tâches professionnelles de l'aviation dans les domaines de la gestion du trafic aérien (ATM) et des services de navigation aérienne (ANS) exigeront peut-être aussi une modernisation des dispositions relatives à la formation et aux compétences. Il n'est pas nécessaire que ces

tâches soient prises en compte dans l'Annexe 1, mais il conviendrait que l'OACI élabore et publie des programmes de compétences appropriées à leur sujet.

5.2 Les programmes de compétences relèveront en général des employeurs. Ce qui crée un besoin de dispositions de haut niveau pour les exploitants et les prestataires de services, pour veiller à ce que leur personnel convienne aux tâches en question et possède les qualifications nécessaires, et à ce que des procédures soient établies pour leur formation, leurs compétences actuelles et le maintien de celles-ci.

5.3 Dernier point, il faudra tenir compte des considérations relatives aux facteurs humains dans le cadre de l'évaluation de la sécurité de l'introduction des nouveaux concepts opérationnels, afin de garantir la sécurité de la mise en œuvre des nouveaux systèmes ATM.

— FIN —