

ONZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 22 septembre – 3 octobre 2003

Point 1 : Présentation et évaluation d'un concept opérationnel de gestion du trafic aérien (ATM) mondiale

1.1 : Le concept opérationnel d'ATM mondiale

SUR LA PLANIFICATION DE LA RÉALISATION DES PRINCIPAUX ASPECTS DU PROJET DE CONCEPT OPÉRATIONNEL DE GESTION DU TRAFIC AÉRIEN MONDIALE DANS LA RÉGION DE LA COMMUNAUTÉ D'ÉTATS INDÉPENDANTS

(Note présentée par la République d'Arménie, la République azerbaïdjanaise, la République du Bélarus, la Fédération de Russie, la Géorgie, la République du Kazakhstan, la République kirghize, la République de Moldova, la République d'Ouzbékistan, la République du Tadjikistan et le Comité aéronautique inter-États)

SOMMAIRE

La présente note expose les orientations de l'activité régionale des États membres de la Communauté d'États indépendants en ce qui concerne la planification et la réalisation des principaux aspects du concept opérationnel de gestion du trafic aérien de l'OACI.

Il a été fait bon accueil au concept opérationnel d'ATM en tant que document décrivant les démarches mondiales pour le développement et l'amélioration des systèmes nationaux de gestion du trafic aérien, leur harmonisation et leur intégration dans le système de navigation aérienne mondial.

La suite à donner par la Conférence figure au § 12.

¹ Les versions anglaise et russe sont fournies par la République d'Arménie, la République azerbaïdjanaise, la République du Bélarus, la Fédération de Russie, la Géorgie, la République du Kazakhstan, la République kirghize, la République de Moldova, la République d'Ouzbékistan, la République du Tadjikistan et le Comité aéronautique inter-États.

1. INTRODUCTION

1.1 L'activité des États membres de la CEI dans le domaine de la gestion du trafic aérien (ATM) vise à créer les conditions nécessaires au développement et à l'amélioration des systèmes ATM nationaux, à harmoniser ces systèmes à l'échelle régionale compte tenu de la stratégie de l'OACI et à préparer leur intégration dans le système de navigation aérienne mondial.

1.2 Un événement important pour la navigation aérienne dans les États de la CEI a été l'approbation, par les chefs des gouvernements de la République d'Arménie, de la République du Bélarus, de la Fédération de Russie, de la République du Kazakhstan, de la République kirghize, de la République de Moldova*, de la République d'Ouzbékistan* et de la République du Tadjikistan, du concept d'harmonisation des systèmes nationaux de gestion du trafic aérien des États membres de la Communauté d'États indépendants (CEI), concept dont le projet avait été élaboré par le Comité aéronautique inter-États en collaboration avec les administrations de l'aviation et les organismes ATC nationaux des États de la CEI sur la base de la stratégie mondiale de l'OACI relative à la mise en œuvre du système de communications, de navigation, de surveillance et de gestion du trafic aérien (CNS/ATM).

1.3 L'urgence d'harmoniser la planification de l'utilisation de l'espace aérien et les systèmes de contrôle de la circulation aérienne s'est révélée particulièrement évidente à l'issue de la période de transition de la formation des systèmes ATM nationaux des États de la CEI, après l'exécution des arrangements nationaux et inter-États, qui portaient sur la recherche de façons efficaces d'unifier et d'intégrer les systèmes ATM.

1.4 Dans les conditions actuelles, il est clair qu'il faut une nouvelle démarche complexe pour réaliser l'unification et l'harmonisation des systèmes ATM des États de la CEI. Cette nouvelle démarche devrait prendre simultanément en compte les tâches relatives à l'utilisation économiquement efficace de l'espace aérien, à l'amélioration de la sécurité des vols et à la sûreté des États, les ressources financières de ceux-ci, l'expérience internationale et les résultats des activités menées dans les pays et les régions les plus avancés dans le domaine concerné, de même que les directions du développement des systèmes en question, qui ont été adoptés par la communauté aéronautique mondiale.

1.5 Le concept d'harmonisation est un fragment régional d'approches concrètes pour la planification à moyen terme et la réalisation du concept opérationnel d'ATM mondiale de l'OACI. Ce concept est très d'actualité pour l'ensemble des États de la partie orientale de la Région Europe de l'OACI car il vise à créer un système ATM mondial interactif pour tous les usagers et toutes les phases de vol en assurant le maintien des niveaux de sécurité coordonnés, une exploitation économiquement optimale, la viabilité économique et la satisfaction des besoins en matière de sûreté.

2. APPROCHE SYSTÉMIQUE POUR L'EXÉCUTION DES TÂCHES RÉGIONALES DANS LE DOMAINE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

2.1 Dans le cadre du Comité aéronautique inter-États, aux échelons national et inter-États, les États de la CEI s'occupent activement de leurs systèmes ATM parce qu'ils constituent des composants importants de leurs systèmes de transport nationaux et qu'ils figurent parmi les éléments clés qui déterminent leur sûreté nationale.

2.2 Pour satisfaire au mieux les intérêts des usagers de l'espace aérien, il faut améliorer les systèmes ATM nationaux. Les administrations de l'aviation de tous les États de la CEI ont reconnu qu'il

* Avec certaines réserves

est urgent d'élaborer ensemble et de coordonner les dispositions juridiques normatives en ce qui concerne la réglementation et l'organisation nationales des espaces aériens, de coordonner les axes d'amélioration de la base technique et de développement des moyens techniques utilisés dans les systèmes ATM nationaux, d'augmenter le degré de coordination et d'interaction avec les usagers de l'espace aérien et les structures de gestion des systèmes ATM nationaux ainsi que de suivre les normes et pratiques recommandées de l'OACI pour assurer la sécurité et la régularité de la navigation aérienne internationale.

3. ORGANISATION DE L'UTILISATION DE L'ESPACE AÉRIEN

3.1 La flexibilité et le dynamisme de l'organisation de l'espace aérien devraient répondre aux besoins actuels et faire appel à une étroite coopération de tous les usagers de l'espace aérien à l'intérieur de chaque État ainsi que dans le cadre de la Communauté d'États indépendants et avec les États voisins faisant partie des autres régions de l'OACI.

3.2 Les administrations de l'aviation des États de la CEI coopèrent activement dans l'organisation de l'utilisation de l'espace aérien, et cette coopération trouve sa réalisation dans la préparation de la mise en œuvre de minimums de séparation verticale réduits, de routes alignées, de routes transpolaires, transsibériennes et transasiatiques ainsi que dans l'application de technologies CNS/ASTM dans l'espace aérien des États membres de la CEI.

3.3 Les questions relatives à l'organisation de l'utilisation de l'espace aérien par les aéronefs civils et les aéronefs d'État, à l'exécution de vols militaires et de vols à des fins spéciales, à la sécurité des vols d'aéronefs civils dans les zones de conflit militaire local, à la fourniture de renseignements aéronautiques à l'aviation militaire ainsi qu'à la coordination civile/militaire de l'utilisation de l'espace aérien et du contrôle de la circulation aérienne dans le cadre des États de la CEI font l'objet d'une étroite coopération entre les organismes civils et militaires de gestion (contrôle) du trafic aérien opérationnel sur la base des SARP de l'OACI ainsi que des accords et décrets multilatéraux (bilatéraux) des États membres de la CEI concernant l'activité aérienne.

4. OPÉRATIONS D'AÉRODROME

4.1 L'analyse des questions, réglées par les administrations de l'aviation des États de la CEI et le Comité aéronautique inter-États, en ce qui concerne la gestion du trafic aérien aux aéroports des États de la CEI, en tant que composants des systèmes ATM nationaux, et leur comparaison avec l'élément «Opérations d'aérodrome» du concept opérationnel d'ATM ont révélé une compatibilité totale avec l'ensemble des paramètres. Elles ont en même temps permis de déterminer les changements conceptuels clés dans les conditions de la future infrastructure des aéroports (aéroports). De plus, le concept opérationnel d'ATM montre que le futur système ATM donnera la possibilité d'utiliser efficacement la capacité aéroportuaire dans les conditions de l'infrastructure disponible.

4.2 Les États de la CEI et le Comité aéronautique inter-États approuvent l'idéologie de l'élément du concept opérationnel d'ATM en question ici de même que la direction de l'activité future de l'OACI à ce sujet.

5. SYNCHRONISATION DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

5.1 Maintenir l'équilibre entre la demande et la capacité consiste à prendre des décisions de façon collective dans le cadre d'une planification à plusieurs niveaux (stratégique, préactique et tactique)

sur la base de données collectées, comparées et analysées provenant de diverses sources situées à l'intérieur et à l'extérieur de l'espace aérien considéré. La collecte, la comparaison et l'analyse des données aux fins de l'obtention d'une image exacte de la demande et des limitations permettront de mettre en évidence tous les facteurs qui peuvent influencer sur la sécurité, la capacité et l'efficacité du système ATM.

5.2 En vue de l'exécution la plus complète possible des tâches ATM dans la partie orientale de la Région Europe de l'OACI, les chefs des organismes nationaux de gestion du trafic aérien et de l'utilisation de l'espace aérien de la Fédération de Russie, de la République du Kazakhstan, de la République kirghize, de la République d'Ouzbékistan et de la République du Tadjikistan, avec la participation active du Comité aéronautique inter-États, ont créé le Conseil de coordination (CC) «Euroasia».

5.3 Afin de mettre en œuvre une politique coordonnée pour le soutien organisationnel, normatif, juridique, fonctionnel, technologique, informationnel et technique des systèmes ATM nationaux, les membres du CC «Euroasia» ont créé le service de navigation aérienne internationale «Vostok», qui fait partie du système de navigation aérienne de l'ensemble de l'Europe.

6. PROCESSUS DÉCISIONNEL COOPÉRATIF POUR LES OPÉRATIONS DES USAGERS DE L'ESPACE AÉRIEN

6.1 L'espace aérien national des États de la CEI est restreint, et sa capacité dépend des procédures et des installations utilisées. Il y a donc un problème de gestion dans ces conditions, car il est nécessaire d'assurer une sécurité acceptable, qui est l'une des tâches principales, problème que les États de la CEI ont réglé sous la coordination du Comité aéronautique inter-États. Cet aspect concerne l'amélioration des systèmes ATM, la base normative et juridique, la planification des trajectoires de vol des aéronefs, l'interaction dans l'équipement technique des organismes ATC et d'autres questions, dont s'occupent les administrations de l'aviation des États de la CEI avec la participation du Comité aéronautique inter-États.

7. RÉOLUTION DES SITUATIONS DE CONFLIT

7.1 Le but idéal visé par la planification multiniveau est une trajectoire coordonnée à quatre dimensions qui n'exigera pas d'intervention tactique en cours de vol. Il est toutefois reconnu que des erreurs dans les renseignements utilisés et des changements imprévus et incontrôlables obligeront encore d'apporter des modifications tactiques aux configurations de vol. Outre la résolution anticipée des situations conflictuelles à l'étape de la planification du vol et le règlement des conflits lors d'interventions tactiques, qui concernent l'établissement de la séparation dans toutes les phases de vol, le concept opérationnel d'ATM accorde une grande importance à l'utilisation et au perfectionnement de systèmes pour la prévention des collisions en vol et au sol.

8. ORGANISATION DU SERVICE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

8.1 La gestion du trafic aérien est un processus multiple, qui fait intervenir la gestion de l'espace aérien et de l'écoulement du trafic aérien ainsi que toutes les formes de service de la circulation aérienne (consultatif, d'information de vol, d'alerte, de contrôle, ce dernier service comprenant les services de contrôle régional, d'approche et d'aérodrome). L'organisation du service de gestion du trafic aérien comprend une coordination de la fourniture des services dans leur pleine mesure par les

prestataires de ces services et, parallèlement, le maintien du niveau de sécurité nécessaire et de l'efficacité de l'utilisation de l'espace aérien. Le service de gestion du trafic aérien peut être assuré par des prestataires de service ATM distincts ou par une combinaison de services ATM, selon ce qui correspond au niveau optimal de capacité et d'efficacité pour l'ensemble de la collectivité des usagers de l'espace aérien. Une telle approche des questions relatives à l'organisation du service gestion du trafic aérien peut servir de point de départ (point focal) pour l'interaction entre les usagers réels et potentiels de l'espace aérien et les services ATM, qui fournissent leurs services dans cette sphère.

8.2 À ce sujet, les États de la CEI et le Comité aéronautique inter-États considèrent la section «Organisation du service de gestion du trafic aérien» du concept opérationnel proposé comme une base pour une étude plus détaillée et travaillent à des recommandations relatives à sa réalisation dans le cadre des États membres de la CEI.

9. FOURNITURE DU SERVICE D'INFORMATION

9.1 L'élément clé de l'approche adoptée pour le concept opérationnel d'ATM est l'idée d'une mondialisation du service d'information, de l'utilisation de l'information et de l'échange de l'information de façon à permettre la prise de décisions efficaces à n'importe quel échelon.

9.2 Le succès du contrôle de la qualité, de l'intégrité et de la disponibilité en temps réel de l'information ATM, une information qui est complexe, croissante, et ouverte et qui change rapidement (unification ATM virtuelle), peut être considéré comme le principal élément de décision opérationnelle en ce qui concerne le concept opérationnel d'ATM. Non seulement les services ATM mais d'autres usagers (douanes et immigration, services météorologiques, services de manutention des bagages, etc.) pourraient tirer parti des renseignements.

10. INTERACTION AVEC LES ORGANISMES RÉGIONAUX DANS LE DOMAINE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE

10.1 Les questions concernant la planification de la navigation aérienne et l'ATM dans la partie orientale de la Région Europe de l'OACI, le service et la gestion de l'écoulement du trafic aérien et le projet de mise en œuvre du système CNS/ATM sont coordonnés sur la base d'une interaction constructive avec le Bureau Europe et Atlantique Nord de l'OACI (par l'intermédiaire de ses groupes de travail et des réunions du GEPNA, GATE, TARTAR, FLOE et RVSM IE), la CEAC et Eurocontrol.

10.2 En vue d'élaborer des propositions sur la réalisation d'une politique coordonnée et l'intégration dans le domaine de l'utilisation de l'espace aérien et du contrôle de la circulation aérienne des États contractants parties à l'Accord, la Commission de coordination sur la navigation aérienne fonctionne dans le cadre du Comité aéronautique inter-États depuis 1994. Cette Commission a activement encouragé la création, en 1999, dans la région de l'Asie centrale, du Conseil de coordination «Euroasia» («Euroasia» CC), qui est constitué des administrations de l'aviation de la Fédération de Russie, de la République du Kazakhstan, de la République kirghize, de la République d'Ouzbékistan et de la République du Tadjikistan. La principale tâche de ce Conseil est d'établir des mesures sur la coordination des politiques dans le domaine du soutien normatif et juridique du système ATM, le développement de la structure des routes aériennes internationales, les méthodes de service de l'espace aérien, la formation du personnel et le soutien logistique des systèmes ATM, y compris la mise en œuvre du concept de CNS/ATM. En octobre 2002, un accord sur l'établissement du service de navigation aérienne internationale «Vostok» dans la partie orientale de la Région Europe de l'OACI a été signé par la Fédération de Russie, la République du Kazakhstan, la République kirghize, la République d'Ouzbékistan

et la République du Tadjikistan. Le but des activités de ce service est la réalisation d'une politique coordonnée dans le domaine du soutien organisationnel, normatif et juridique du fonctionnement des systèmes ATM nationaux, dans l'intérêt des États dont les administrations de l'aviation ont conclu l'accord sur le service Vostok, y compris la mise en œuvre du concept de CNS/ATM de l'OACI et d'autres accords internationaux.

10.3 L'idée d'établir une association régionale de prestataires de services de navigation aérienne de l'Azerbaïdjan, de l'Arménie, de la Géorgie, du Kazakhstan, de Moldova et de l'Ukraine (RADA), association dont le siège serait à Kiev, a été concrétisée. Cette idée avait été avancée et approuvée à la réunion de l'OACI, de la CEAC et d'Eurocontrol tenue à Baku en juin 2002. Le rôle de cette association est de promouvoir la sécurité et l'efficacité du service de la navigation aérienne dans la région de la mer Noire-Transcaucasie.

10.4 Compte tenu de ce qui précède et du fait que les États de la CEI ont adopté le concept d'harmonisation des systèmes ATM nationaux des États de la CEI à l'échelon national, on considère que les tâches immédiates prévues, qui sont aussi prescrites par les dispositions principales du concept opérationnel d'ATM de l'OACI, sont la coordination des organisations sous-régionales de navigation aérienne citées ci-dessus et l'intégration des systèmes ATM nationaux de la partie orientale de la Région Europe de l'OACI dans le système de navigation aérienne mondial.

11. CONCLUSIONS

11.1 Le concept opérationnel d'ATM pour la période commençant en 2025 indique de façon systématique ce qu'il faut faire pour offrir une plus grande flexibilité aux usagers de l'espace aérien et maximiser les indices d'un fonctionnement efficace des systèmes ATM. Il montre les façons d'augmenter la capacité du système ATM mondial et la sécurité des vols dans les conditions futures. Compte tenu de cela, les États de la CEI et le Comité aéronautique inter-États appuient le projet de concept opérationnel et recommandent à la Commission de navigation aérienne de l'OACI de l'approuver.

12. SUITE À DONNER PAR LA CONFÉRENCE

12.1 La Conférence est invitée à :

- a) prendre en compte la présente note de travail sur la planification de la réalisation des principaux aspects du projet de concept opérationnel dans la région de la CEI;
- b) approuver le projet de concept opérationnel d'ATM, à le finaliser en tenant compte des propositions des participants à la Conférence et à le soumettre au Conseil de l'OACI pour approbation.