



## ASSEMBLÉE — 37<sup>e</sup> SESSION

### COMMISSION TECHNIQUE

#### Point 35 : Le système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial

#### PROJET DE SYSTÈME DE NAVIGATION RENFORCÉE GPS

(Note présentée par la Colombie)

#### RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Le projet de système de navigation renforcée GPS vise à améliorer les besoins opérationnels minimaux de manière efficace par rapport aux coûts aux aéroports de faible densité de trafic, en vue d'améliorer la sécurité. Le système contribue à améliorer la compétitivité du transport aérien colombien. C'est là un défi de premier ordre qui appellera la pleine utilisation :

- a) de l'infrastructure existante, telle que le réseau GEORED de l'Institut national de géologie *Ingeominas* ;
- b) des connaissances de l'ionosphère équatoriale et des moyens de recherche de l'Université nationale de Colombie ;
- c) de la base des connaissances opérationnelles de l'aviation civile colombienne pour la solution des questions de navigation aérienne.

**Suite à donner :** L'Assemblée est invitée à examiner le plan d'action comme solution éventuelle dans l'espace aérien de faible trafic pour améliorer l'efficacité opérationnelle, réduire l'éventualité d'accidents et d'incidents aériens et mettre à disposition une solution technologique d'un coût modeste.

## 1. HISTORIQUE

1.1 Un document intitulé *Vision pour le Bicentenaire de la Colombie, réalisation du potentiel de l'espace aérien pour le développement et la compétitivité nationale durable*, ci-après désigné par l'expression *Vision 2009*, établi par la Commission colombienne de l'espace (Comisión Colombiana del Espacio — CCE), expose les principaux objectifs de la célébration du bicentenaire de notre indépendance. Le projet de système de navigation renforcée GPS s'inscrit dans le cadre de deux de ces objectifs en contribuant :

- a) à une économie qui garantit l'amélioration du niveau de vie en encourageant le développement scientifique et technique, en produisant l'infrastructure nécessaire au développement national et en fournissant une stratégie de croissance durable, en particulier celle de la navigation aérienne ;
- b) à une société efficace qui œuvre en faveur de ses citoyens, surtout de la communauté de l'aviation et des usagers du transport aérien en Colombie.

1.2 De plus, étant donné les dispositions du plan de navigation aérienne colombien, notamment les spécifications concernant la navigation prescrites à son Chapitre 4, le projet bénéficie tout spécialement à la navigation pendant la phase d'approche aux aéroports de faible trafic.

1.3 Le Vice-Président de la République de Colombie a fixé plusieurs objectifs spécifiques, en particulier :

- a) rédaction et formulation d'un plan national de navigation par satellite ;
- b) renforcement des pouvoirs des institutions nationales pendant le lancement, la mise au point et l'utilisation du système mondial de navigation par satellite (GNSS) ;
- c) promotion de la mise en œuvre de technologies de navigation par satellite avec de plus nombreuses applications sociales, environnementales et économiques ;
- d) répartition des efforts et des investissements entre les institutions et les secteurs dans la mise en œuvre et l'utilisation des systèmes de navigation par satellite.

1.4 Toutes ces activités s'inscrivent dans la ligne des objectifs stratégiques de l'OACI énoncés dans sa déclaration de politique générale. Cela vaut particulièrement pour l'Objectif A — Renforcer la sûreté de l'aviation civile mondiale et l'Objectif D : Efficacité — Renforcer l'efficacité de l'exploitation aérienne.

1.5 Le projet de système de navigation renforcée GPS présente un grand défi qui sera relevé en s'appuyant :

- a) sur l'infrastructure existante, telle que le réseau GEORED de l'Institut national de géologie *Ingeominas* ;
- b) sur les connaissances de l'ionosphère équatoriale et des moyens de recherche de l'Université nationale de Colombie ;

- c) sur la base des connaissances de l'exploitation de l'Unité administrative spéciale de l'aéronautique civile (UAEAC), qui fournit des solutions aux problèmes de navigation aérienne et qui renforce notre compétitivité au sein de la communauté de l'aviation.

## 2. EXAMEN PLUS APPROFONDI DE CE SUJET

2.1 La mise en œuvre des nouvelles technologies de communications, navigation et surveillance/gestion du trafic aérien (CNS/ATM) dans le transport aérien appelle de lourds investissements de la part des autorités civiles de l'aviation et des exploitants d'aéronefs. Tous ces efforts devraient être guidés par un plan détaillé des besoins de l'exploitation, pour répondre à la demande intérieure et internationale prévue.

2.2 Or, la croissance de l'exploitation aérienne varie selon les parties du monde et même à l'intérieur des pays eux-mêmes, certaines régions et certains aéroports se développant plus rapidement que d'autres. Il existe en Colombie une différence marquée entre les aéroports internationaux comme Bogotá El Dorado et d'autres aéroports.

2.3 Il est apparu de plus que les systèmes actuels laissent à désirer ou sont dépassés à certains égards, ce qui empêche certaines régions de procéder à l'installation et/ou à la maintenance nécessaires pour améliorer les moyens de navigation pendant les phases d'approche et d'atterrissage.

2.4 Le GNSS offre une solution possible à ces difficultés, mais des améliorations sont encore nécessaires pour que les normes de fonctionnement des communications et de la navigation puissent être satisfaites.

2.5 Plus précisément, la Colombie a la ferme intention de trouver les moyens de réduire le nombre des accidents aériens mortels, dont la plupart se produisent dans l'aviation générale.

2.6 À cette fin, l'Administration de l'aviation civile (CAA) de Colombie a décidé de trouver des moyens moins coûteux de servir l'espace aérien à faible densité de trafic qui présente des défis topographiques et atmosphériques qui le rendent difficilement utilisable du point de vue du rapport coûts-avantages.

2.7 Cette initiative contribue à améliorer l'efficacité de l'exploitation aérienne dans des zones où les aéroports sont très souvent fermés au trafic ou dans lesquels de nombreuses approches sont interrompues, et elle améliorera ainsi la gestion du risque pour la sécurité.

2.8 La Colombie joue son rôle dans l'amélioration de la gestion du trafic aérien, en rehaussant les performances du GNSS pendant les phases d'approche et en adoptant de nouvelles technologies pour satisfaire les impératifs de la planification et de la mise en œuvre des systèmes de navigation aérienne et dans son intérêt national. À cette fin, nous proposons à la communauté internationale d'adopter le plan d'action ci-après. Les diverses phases du projet sont les suivantes :

- a) Phase I — Analyse et conception ;
- b) Phase II — Simulation de la conception préliminaire ;
- c) Phase III — Phase préopérationnelle, certification ;

d) Phase IV — Phase opérationnelle.

2.9 Les phases I et II seront achevées pour décembre 2012. La CAA de Colombie présentera des rapports périodiques à la communauté internationale sur l'avancement de ce projet.

3. **CONCLUSION**

3.1 La croissance et le développement du transport aérien ne sont pas harmonisés à l'échelon international. Néanmoins, les États contractants de l'OACI se sont engagés à mettre en œuvre les technologies CNS/ATM pour la réalisation des objectifs stratégiques que l'Organisation a adoptés, en particulier l'Objectif A : Sécurité — Renforcer la sûreté de l'aviation civile mondiale et l'Objectif D : Efficacité — Renforcer l'efficacité de l'exploitation aérienne.

— FIN —