



NOTE DE TRAVAIL

ASSEMBLÉE — 38^e SESSION

COMMISSION TECHNIQUE

Point 32 : Navigation aérienne — Politique

APPROBATION DU GANP ET HIÉRARCHISATION DES ÉLÉMENTS CRUCIAUX DES MISES À NIVEAU PAR BLOCS DU SYSTÈME DE NAVIGATION AÉRIENNE (ASBU)

(Note présentée par les États-Unis)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La Douzième Conférence de navigation aérienne de l'OACI (AN-Conf/12) a été marquée par l'accord de principe sur l'appui au Plan mondial de navigation aérienne et sur le concept des mises à niveau par blocs du système de navigation aérienne (GANP, Doc 9750). La Conférence a aussi recommandé que l'OACI définisse un mécanisme stable et efficace d'approbation du GANP et des ASBU à la 38^e session de l'Assemblée de l'OACI.

Les États-Unis estiment que l'approbation du GANP représente un grand pas en avant et que les ASBU constitueront un cadre pour la mise en œuvre et l'interopérabilité des futurs systèmes. Dans la présente note, ils décrivent en détail leur appui au GANP et aux ASBU et ils présentent une liste de normes jugées cruciales pour appuyer la modernisation des systèmes de l'aviation. Ils y encouragent aussi un examen de pareilles mesures à l'échelon des régions.

Suite à donner : L'Assemblée est invitée à :

- approuver l'inclusion du GANP et des ASBU au programme de travail du prochain triennat ;
- examiner les normes cruciales à hiérarchiser pour tirer parti sans tarder des bienfaits des ASBU ;
- collaborer avec les bureaux régionaux et les États membres de l'OACI pour appliquer les ASBU qui répondront le mieux aux besoins de chaque région.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à tous les Objectifs stratégiques.
<i>Incidences Financières:</i>	Aucune incidence directe. Examen de la meilleure utilisation possible du budget et des ressources.
<i>Références :</i>	Doc 9750, <i>Plan mondial de navigation aérienne</i> , Édition de 2013 Doc 10007, <i>Rapport de la Douzième Conférence de navigation aérienne</i> (AN-Conf/12)

1. INTRODUCTION

1.1 Pour coordonner un système mondial de navigation aérienne en évolution constante, il est important de disposer d'un plan harmonisé que les règlementeurs, les exploitants aériens et tout le secteur de l'aviation pourront appliquer. La planification, la mise au point, la formation et l'application d'un système harmonisé à l'échelle mondiale sont tributaires de l'existence d'un cadre qui comprenne des plans modulaires et produisent des bienfaits pour l'exploitation, l'économie et la sécurité.

1.2 Le GANP et les ASBU proposés fournissent l'orientation stratégique et produisent des améliorations concrètes et mesurables pour la modernisation de la navigation aérienne. Ils aident les réglementationurs, les exploitants aériens et l'ensemble du secteur de l'aviation à dresser des plans d'activités positifs et permettent d'approcher les problèmes de façon hiérarchisée et modulaire. En particulier, les ASBU définissent dans leurs grandes lignes les matériels, échéanciers, normes et procédures nécessaires à la mise en œuvre.

1.3 Ces documents étant établis, les États-Unis sont convaincus que l'OACI sera en mesure de procéder à un examen plus approfondi des programmes de travail et des priorités et qu'elle décrira les capacités dont les États, les régions et les groupes d'experts devront disposer pour mener cette tâche à bonne fin.

2. LE GANP ET LES ASBU

2.1 En termes simples, le GANP est le cadre ou le plan déterminant de la modernisation de la navigation aérienne des 15 prochaines années. Il énonce des principes clés de l'aviation civile qui aideront les régions, sous-régions et États membres de l'OACI à établir et appliquer des plans de navigation aérienne. L'objectif du GANP est d'améliorer la capacité et l'efficacité du système mondial de navigation aérienne grâce à une approche harmonisée, tout en maintenant ou en améliorant la sécurité.

2.2 Le cadre établi par le GANP décrit en grandes lignes une architecture logique qui puisse être utilisée dans la gestion du trafic aérien pour faire en sorte que les systèmes mondiaux de navigation soient harmonisés et hiérarchisés. Cette architecture est articulée autour de la navigation basée sur les performances (PBN) et elle est étroitement liée à plusieurs documents de l'OACI : *Concept opérationnel d'ATM mondiale* (Doc 9854), *Manuel des spécifications du système de gestion du trafic aérien* (Doc 9882) et *Manuel sur les performances du système de navigation aérienne* (Doc 9883).

2.3 Le GANP permet aux États membres et aux régions de procéder plus sagement à la mise en œuvre de nouveaux systèmes et de nouvelles technologies. Ils devront individuellement collaborer activement à la mise en œuvre par le truchement des Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG).

2.4 Quant à eux, les ASBU constituent la boîte à outils à utiliser pour mettre en œuvre le GANP. Leur approche permet à chaque État de collaborer avec la ou les régions auxquelles il appartient pour établir les technologies et les systèmes qui seront nécessaires, en contribuant ainsi à assurer l'harmonisation et l'interopérabilité à l'intérieur de chaque région et dans le monde entier.

2.5 Les ASBU et les modules retenus seront fonction des besoins, des capacités et des ressources de chaque État et de sa région. Le cas échéant, ils seront mis en place quand un État ou

une région pourra bénéficier d'une mise à niveau ou d'un module particulier. Certains États ou certaines régions pourront décider d'appliquer seulement un nombre minimal de modules, alors que d'autres préféreront peut-être mettre en place tous les blocs complets. Quelques-uns feront même plus que le minimum recommandé. Le degré de mise en œuvre pourra aussi varier à l'intérieur des régions elles-mêmes. C'est là une situation à laquelle il faudra s'attendre pour autant que l'harmonisation et l'interopérabilité augmentent par-delà les frontières

3. HARMONISATION, INTEROPÉRABILITÉ ET HIÉRARCHISATION

3.1 Ainsi qu'il est recommandé dans le GANP, le succès des efforts mondiaux de modernisation est tributaire en partie de la collaboration efficace avec les exploitants aériens, d'autres fournisseurs de services de navigation aérienne et des partenaires internationaux. Les avions des exploitants aériens doivent pouvoir traverser aisément de multiples régions d'information de vol (FIR). La collaboration et l'exploitation harmonisée diminuent les incuries et permettent les voyages ininterrompus à travers les frontières internationales rendus possibles par un transfert plus efficace de l'information. Cela ne signifie pas que tous les États ou tous les systèmes d'aviation doivent être exactement identiques. Les systèmes doivent toutefois permettre de transférer aisément des données et de l'information et ne pas ralentir l'exploitation. En bout de ligne, l'interopérabilité accrue améliorera l'efficacité et la sécurité.

3.2 De nos jours, le trafic aérien international est déjà interopérable dans une certaine mesure mais le système est parfois lent et inefficace. Un système mondial rationalisé éliminera ces incuries. De plus, beaucoup de solutions qui permettent actuellement d'augmenter l'interopérabilité font fortement appel aux communications air-sol alors même que les communications sol-sol sont tout aussi importantes.

3.3 Pour promouvoir l'interopérabilité, l'harmonisation et la hiérarchisation des besoins, les États-Unis ont analysé les principales dispositions des ASBU et il les ont comparées à l'application, aux procédures, aux technologies et aux échéanciers cruciaux pour l'interopérabilité. Les résultats de cette analyse sont hiérarchisés dans l'appendice à la présente note. Alors que l'OACI et ses États membres s'efforcent de perfectionner les normes, pratiques recommandées et orientations nécessaires pour appuyer la modernisation, l'OACI devrait faire appel à des groupes d'experts multidisciplinaires de composition limitée et de caractère plus technique qui pourront focaliser leur action sur des sujets ponctuels et qui travailleraient sous les auspices de groupes de plus haut niveau déjà établis. De plus, les groupes qui existent déjà sont en mesure de donner à l'OACI des avis spécialisés utiles, pertinents et techniquement sains. Il faudrait faire confiance à l'expertise et aux connaissances de ces groupes pour aller de l'avant.

4. COLLABORATION RÉGIONALE

4.1 Ainsi qu'il était mentionné ci-dessus, les systèmes de l'aviation ne peuvent fonctionner au maximum de leur efficacité s'il n'est pas tenu compte des plans et pratiques des États des régions où ils sont appliqués et au-delà. Les Groupes régionaux de planification et de mise en œuvre (PIRG) de l'OACI devront accroître leur coordination interrégionale pour tirer tout le parti possible des améliorations. Pour prendre efficacement des mesures de modernisation, les régions, les PIRG et les États devraient mettre en œuvre des mécanismes systématiques pour définir leurs besoins particuliers. Les États-Unis recommandent un mécanisme comportant des étapes comme celles des plans d'activités. Les plans régionaux que les pays dressent pour leur région particulière devraient

avoir l'interopérabilité pour objectif. Ils devraient notamment comporter une analyse du matériel et des services nécessaires qui peuvent être interchangeables et/ou compatibles avec d'autres systèmes.

5. CONCLUSION

5.1 Le GANP et les ASBU orientent stratégiquement et tactiquement les progrès et l'harmonisation des systèmes internationaux de navigation aérienne de manière sûre et efficace. Leur succès dépend de l'acceptation par les États membres de la formulation et de l'approbation en temps voulu de normes et autres dispositions et de l'application de ces plans à l'échelon régional.

APPENDICE

**OPINIONS DES ÉTATS-UNIS SUR LA NORMALISATION DE HAUT NIVEAU
NÉCESSAIRE POUR APPUYER LE GANP**

Les États-Unis continuent de respecter les échéanciers généralisés des ASBU.

Priorité	Catégorie	Domaine de priorité	Description	Bloc et module
1	Interoperabilité	SWIM	Passage de modèles d'échange sol-sol à des modèles air-sol. Sûreté de l'information	B1-SWIM
2	Interoperabilité	FF/ICE	Amélioration de la définition du vol et nouvelles définitions, nouveaux domaines et références communes	B1-FICE
3	PBN	CCO	Amélioration de la souplesse pour les CCO	B0-CCO
4	PBN	CDO	Poursuite de la mise à jour et prise en compte par l'OACI des normes techniques FAA, AESA, EUROCAE et RTCA	B1-CDO
5	TBO et opérations améliorées	TBO	Poursuite de la mise à jour des normes et procédures disponibles. Interopérabilité nécessaire pour les applications ATS. Espace aérien ADS-non-radar et applications de liaisons de données. Autorisations de procédures PNB conformément à la spécification RTCA SC 227 et aux applications ASAS. Normes pour l'APNT basées sur la spécification DO-208 et les procédures RNP strictes.	B1-TBO
6	TBO et opérations améliorées	ACAS	Approbation de l'ACAS-X suivie de l'adoption de normes et de procédures	B2-ACAS
7	TBO et opérations améliorées	Séparation en vol	Poursuite de la mise à jour des normes et procédures disponibles.	B1-ASEP
8	TBO et opérations améliorées	Turbulence de sillage	Accent sur la recatégorisation de Phase II	B0-WAKE
9	Intégration des RPAS	RPAs	Normes de performance opérationnelle de base pour l'ADS-B et pour les opérations dans l'espace aérien non radar.	B1-RPAs
10	Gestion de l'information numérique ATM	AIXM, FIXM, WIXM	Normes et procédures pour l'emploi et l'affichage de l'information en formats communs.	B1-DATM
11	MET	WIXM	Mise au point et intégration aux données ATM des DATM découlant des besoins MET.	B1-MET
12	Séquencement pistes	Gest Gestionon des mouvements de surface et CDM	Normes pour la gestion des mouvements de surface et CDM.	B0 RSEQ B1-RSEQ
13	Mouvements de surface	Mouvements de surface	Normes et procédures pour les indications et les alertes.	B1-SURF
14	Accessibilité des aéroports	GBAS CAT I et II	Mise en œuvre de procédures pour les GBAS de CAT I et II	B1-APTA
15	Services de circulation à distance	ATS à distance	Normes et procédures pour les services de circulation aérienne à distance.	B1-RATS