



NOTE DE TRAVAIL

DOUZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal, 19 – 30 novembre 2012

Point 1 : Questions stratégiques portant sur le défi de l'intégration, de l'interopérabilité et de l'harmonisation des systèmes à l'appui du concept de « Ciel unique » pour l'aviation civile internationale

1.1 : Plan mondial de navigation aérienne (GANP) — cadre pour la planification mondiale

AVANCEMENT DES MISES À NIVEAU PAR BLOCS DU SYSTÈME DE L'AVIATION (ASBU) PAR COLLABORATION ET COOPÉRATION — APPROCHE DE SINGAPOUR

(Note présentée par Singapour)

SOMMAIRE

Il faudrait peut-être adapter certaines solutions et technologies ATM en fonction de besoins spéciaux locaux et régionaux. L'adaptation ne doit pas compromettre l'interopérabilité. L'Autorité de l'aviation civile de Singapour (CAAS) a aligné son programme de modernisation ATM avec le cadre ASBU et elle s'est engagée à beaucoup investir dans la recherche et le développement en ATM, y compris l'adaptation de nouvelles technologies à des besoins locaux. Dans le cadre de sa vision ASBU, Singapour établit un centre d'excellence pour ATM, où les milieux universitaires, les industries et les utilisateurs vont collaborer pour développer et adapter les technologies, systèmes et procédures afin de concrétiser en solutions opérationnelles les nouveaux concepts décrits dans les mises à niveau par blocs. Cela sera focalisé sur les besoins particuliers de la région Asie/Pacifique, mais l'interopérabilité à l'échelle mondiale sera assurée par collaboration avec SESAR, NextGen et d'autres établissements. Les solutions et technologies qui en résulteront seront partagées avec nos partenaires régionaux et internationaux afin d'atteindre l'objectif commun de modernisation de l'ATM.

Suite à donner : La Conférence est invitée à examiner la recommandation du paragraphe 4.1.

1. INTRODUCTION

1.1 Le système de l'aviation étant de plus en plus sollicité, il apparaît de plus en plus que la gestion du trafic aérien (ATM) est le lien critique qui procurera la capacité très nécessaire pour faire face à la croissance du trafic aérien. Pour transformer le système ATM, les États et les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) ont lancé leurs propres programmes de modernisation de l'ATM. Certains de ces programmes, comme SESAR et NextGen, comportent d'importants travaux de développement. L'initiative de l'OACI en matière d'ASBU vise à aligner les travaux dans le monde en fixant un cadre pour guider les États et les ANSP sur leurs trajets de modernisation. Il est nécessaire d'adapter certaines des solutions élaborées dans l'Ouest en fonction des besoins de l'Asie. Réagissant à cette vision des

ASBU, un centre d'excellence pour ATM va être établi à Singapour pour jouer son rôle d'adaptation et faire avancer les ASBU dans la région.

2. L'APPROCHE « PENSER MONDIAL, AGIR LOCAL » DANS LA MODERNISATION DE L'ATM

2.1 Pour atteindre nos objectifs ATM à long terme d'augmenter la capacité, la sécurité, la solidité et les normes de service, Singapour a élaboré un plan central d'ATM qui définit les concepts, systèmes et processus pour réaliser le futur système ATM qui nous permettra de rehausser nos moyens. Le plan central est aussi soigneusement aligné sur les objectifs clés et la méthodologie des ASBU pour assurer l'interopérabilité mondiale.

2.2 La structure modulaire et progressive des ASBU procure aux États et aux ANSP la souplesse dans l'identification des besoins opérationnels spécifiques (et des bénéfices correspondants) et la mise en œuvre des solutions nécessaires. Néanmoins, il n'y a pas de solution applicable partout. Chaque contexte local et régional est unique et aura ses propres impératifs et besoins distincts. Les feuilles de route technologiques du GANP incluent des technologies émergentes et des concepts nouveaux qui vont évoluer constamment selon les besoins opérationnels et techniques dynamiques des utilisateurs. De plus, il y a beaucoup de solutions des mises à niveau par blocs qui ne sont pas disponibles sur le marché. Pour aboutir aux solutions technologiques nécessaires, il va falloir poursuivre les travaux de recherche et développement avec un certain degré d'adaptation et de personnalisation. Singapour s'est engagé à beaucoup investir dans des travaux de recherche et de développement en ATM, axés sur les besoins particuliers de Singapour et de la région Asie/Pacifique, tout en assurant l'alignement sur le cadre ASBU pour l'interopérabilité mondiale.

3. COLLABORATION RÉGIONALE ET INTERNATIONALE À TRAVERS LE CENTRE D'EXCELLENCE POUR ATM

3.1 Le centre d'excellence de Singapour pour ATM va amener des chercheurs, des universitaires, des acteurs de l'industrie et d'autres parties prenantes de la communauté aéronautique mondiale à collaborer et participer à une vaste gamme d'activités de recherche et développement en ATM. Ce travail sera appuyé par un réseau d'instituts de recherche et développement qui feront appel aux ressources de Singapour en talents multidisciplinaires et en infrastructure de recherche pour entreprendre des recherches hautement spécialisées de solutions d'ATM et entretenir une livraison continue de capital humain de haute qualité à l'appui des travaux de recherche et développement en ATM et de la croissance de l'industrie ATM dans la région. Le déploiement de talents en ATM et d'activités de recherche et développement permettra de mettre en œuvre un écosystème de recherche en ATM, de groupements industriels et intellectuels et d'organismes d'aviation internationale pour s'enraciner dans la région.

3.2 Cette convergence de parties prenantes et d'acteurs de l'industrie venant de toute la communauté aéronautique constitue une approche holistique pour permettre de combiner des idées et des connaissances afin de réaliser une fusion éclectique de pratiques, concepts et solutions pour générer des innovations et des technologies dont la région a besoin pour renforcer l'ATM. La région Asie/Pacifique va sans doute connaître les taux de croissance du trafic les plus élevés dans le monde. Dans le cadre de ses efforts de modernisation de l'ATM, la région est un terrain fertile pour l'intégration des meilleures idées et notions provenant des principaux programmes mondiaux de transformation de l'ATM, et pour la mise à l'essai et la validation de ces concepts.

3.3 La clé du succès de ces travaux est la collaboration. Alors que l'OACI stimule la coordination et la coopération entre parties prenantes dans la mise en œuvre des ASBU, Singapour, à titre de centre d'excellence pour ATM, va activement favoriser la collaboration trans-frontalière et trans-sectorielle pour la modernisation et l'harmonisation de l'ATM. En fournissant une plate-forme pour la consultation et la collaboration, cette initiative va permettre à l'industrie ATM d'amener les utilisateurs et parties prenantes à trouver des solutions ATM correspondant aux besoins opérationnels locaux et régionaux. Fondamentalement, les solutions seront basées sur le cadre ASBU.

3.4 Dans l'optique de la vision OACI « Ciel unique », Singapour va partager les solutions ATM résultantes et les technologies spécialement adaptées avec nos partenaires régionaux de sorte que la région puisse collectivement s'élever dans la chaîne de valeur ATM, et favoriser la mise en œuvre harmonisée d'améliorations de l'ATM.

3.5 La CAAS recrute déjà des partenaires mondiaux comme Airbus ProSky, NATS (Services) Ltd. et Single European Skies TM Research Joint Undertaking (SESAR JU) pour une collaboration en ATM qui va non seulement conduire à la coopération dans la modernisation de l'ATM mais va aussi produire une plus grande harmonisation interrégionale pour assurer l'interopérabilité.

4. CONCLUSION

4.1 Le centre d'excellence de Singapour va comporter un écosystème de chercheurs, d'industriels et d'universitaires, ainsi que d'organismes d'aviation internationale, pour collaborer à des travaux de recherche et développement en ATM en vue de notions et solutions nouvelles pour répondre aux besoins particuliers de la région. Il faut dans ces travaux une approche collaborative non seulement pour faire naître de nouvelles technologies, mais aussi pour harmoniser les efforts de développement afin d'assurer l'interopérabilité. La Conférence est invitée à accepter la recommandation suivante :

Recommandation 1/x — La collaboration pour faire avancer l'élaboration de solutions et technologies nouvelles pour répondre aux besoins des États et des fournisseurs de services de navigation aérienne dans l'amélioration de la gestion du trafic aérien

Il est recommandé que la Conférence :

- a) reconnaisse que chaque État/fournisseur de services de navigation aérienne et région aura ses propres besoins et objectifs particuliers pour le programme respectif de modernisation de la gestion du trafic aérien ;
- b) admette qu'il va falloir poursuivre les travaux de recherche et développement pour réaliser les nouveaux concepts et moyens décrits dans les mises à niveau du système de l'aviation, y compris l'adaptation aux particularités locales et régionales ;
- c) entérine l'approche coopérative, déjà adoptée par Singapour dans la constitution d'un centre d'excellence pour la gestion du trafic aérien (ATM), comme une des façons d'élaborer et livrer de futures solutions ATM et de faire avancer la modernisation harmonisée de l'ATM.