



## ASSEMBLÉE — 38<sup>e</sup> SESSION

### COMMISSION TECHNIQUE

Point 35 : Navigation aérienne – Soutien de la mise en œuvre

#### DÉMONSTRATION MINI-GLOBAL DE LA FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

(Note présentée par les États-Unis)

##### RÉSUMÉ ANALYTIQUE

La présente note donne des renseignements sur le plan de la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis relatif à une démonstration à l'appui du transfert transfrontalier réussi de renseignements harmonisés.

Ce programme, baptisé Démonstration Mini-Global, est en cours de mise au point et il est prévu qu'il sera appliqué pour 2014.

Le principal objet de la démonstration est de simuler un transfert sans discontinuité de données entre fournisseurs de services de navigation aérienne pour promouvoir en bout de ligne des opérations aériennes plus efficaces à travers les régions d'information de vol.

**Suite à donner:** L'Assemblée est invitée à prendre note des renseignements figurant dans la présente note et à envisager de participer à la Démonstration Mini-Global ou à observer son déroulement.

#### 1. INTRODUCTION

1.1 Pour tenter d'améliorer la compatibilité des systèmes de navigation aérienne du monde, la Federal Aviation Administration (FAA) réalise un projet baptisé Démonstration Mini-Global. Le projet consiste à collaborer avec d'autres fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP) pour procéder à des opérations aériennes sans discontinuité à travers les régions d'information de vol (FIR).

1.2 La FAA planifie actuellement la Démonstration qui aura lieu en 2014. Elle aidera les participants à constater les bienfaits de l'utilisation de modes de communication actuels et de modes plus efficaces pour transmettre des données et améliorer ainsi l'efficacité des systèmes de contrôle de la circulation aérienne. Elle vise aussi à réduire l'utilisation de formats de plan de vol vétustes. Les ANSP sont invités à participer à la démonstration ou à observer son déroulement.

## 2. ANALYSE

2.1 La FAA estime que la méthode des mises à niveau par blocs du système de l'aviation (ASBU) proposée par l'OACI constitue le meilleur moyen d'atteindre les objectifs de modernisation poursuivis par la collectivité de l'aviation internationale. Les ASBU favorisent l'interopérabilité à l'échelle mondiale grâce à leur souplesse et à leurs blocs de construction modulaires. Bien que tous les éléments du système des ASBU ne soient pas applicables à tous les États, chacun d'eux devra accepter les nouvelles normes et pratiques recommandées (SARP) qui seront nécessaires pour appuyer les ASBU qu'il aura choisis.

2.2 Le Plan national intégré du système de transport de la prochaine génération (Nextgen) est le programme de modernisation équivalent des États-Unis. Il transformera le système de l'espace aérien des États-Unis qui est établi sur la base d'une infrastructure sol en un système qui fait appel à la technologie satellitaire, conformément au concept des mises à niveau par blocs. Le NextGen modifie fondamentalement la gestion et l'exploitation des vols et il est caractérisé par des progrès des communications, de la navigation, de la surveillance, des technologies de gestion du trafic aérien, de la sécurité, de l'énergie et de l'environnement.

2.3 Le succès des efforts de modernisation à l'échelle mondiale est tributaire en partie de la collaboration efficace avec les exploitants aériens, d'autres ANSP et des partenaires internationaux. Pour pouvoir effectuer des vols internationaux, les avions des exploitants aériens doivent pouvoir traverser aisément de multiples régions d'information de vol (FIR). Pour le permettre, la Démonstration Mini-Global visera à généraliser dans le monde entier, en collaboration, les échanges entre exploitants aériens et autres ANSP de renseignements sur les vols. La Démonstration appuie directement les principes consacrés dans le Plan mondial de navigation aérienne et aussi les SARP et orientations qui doivent être formulées pour favoriser la modernisation, ainsi qu'elles sont énoncées dans la méthode des mises à niveau par blocs.

2.4 Pour réaliser cet échange de renseignements sur les vols à travers les FIR, les exploitants aériens et les ANSP doivent pouvoir s'échanger aisément des renseignements communs sur tous les vols. Ces renseignements constituent ce que l'on appelle l'objet-vol. L'objet-vol sert à veiller à ce que tous les systèmes et toutes les parties prenantes puissent se représenter le vol de la même façon et à ce que, sous réserve de contrôles d'accès appropriés, toutes les données soient aisément et largement disponibles.

2.5 Pour participer à la Démonstration Mini-Global ou pour l'observer, les exploitants aériens ou les fournisseurs de services pourront se brancher sur un lien Internet. Il sera demandé aux participants de fournir des données instantanées ou simulées, alors que les observateurs pourront suivre la Démonstration et voir comment les données sont utilisées et échangées.

2.6 La Démonstration vise à montrer comment les ANSP et les exploitants aériens peuvent s'échanger des renseignements communs sur les vols pour :

- a) améliorer la prise de décision en collaboration (CDM) ;
- b) améliorer la gestion du trafic aérien (ATM) ;
- c) promouvoir à l'échelle internationale la normalisation des renseignements sur les vols ;
- d) réduire l'utilisation exclusive de formats de plan de vol vétustes.

Le programme démontrera l'applicabilité des modèles d'échange mondial de renseignements sur les vols, aéronautiques et météorologiques en appliquant les normes FIXM (Modèle d'échange de renseignements sur les vols), AIXM (Modèle d'échange d'informations aéronautiques) et WXXM (Modèle d'échange de données pour les renseignements météorologiques).

2.7 La Démonstration mettra à disposition un scénario utilisant des données de vol simulées ou instantanées à l'appui du concept d'un ciel mondial sans discontinuité. Elle permettra aux ANSP d'établir ce que sont leurs possibilités actuelles et le degré de leur compatibilité avec d'autres systèmes de gestion du trafic aérien. Elle aidera aussi les États à identifier les changements qui seront éventuellement nécessaires pour poursuivre l'harmonisation à l'échelon international. Elle aidera aussi à mettre en lumière et à faire connaître les bienfaits qui peuvent découler de l'harmonisation à l'échelle mondiale des échanges de données.

2.8 L'évaluation de la compatibilité des normes objet-vol contribuera aussi à améliorer la fidélité des comportements prévus des vols et permettra d'optimiser la planification de toutes les phases de vol. La FAA estime qu'elle réduira en bout de ligne l'utilisation exclusive de modèles de plan de vol vétustes et renforcera le concept mondial des opérations aériennes sans discontinuité ainsi que l'interopérabilité.

2.9 La Démonstration Mini-Global est en cours de mise au point et il y sera procédé avec des partenaires mondiaux en 2014. Elle fera aussi l'objet d'un exposé à l'occasion du Symposium et de la démonstration des mises à niveau par blocs (BUDSS) que l'OACI organisera à Montréal.

### 3. CONCLUSION

3.1 L'Assemblée est invitée à prendre note des renseignements figurant dans la présente note et à envisager de participer à la Démonstration Mini-Global de 2014 ou à l'observer.