

ASSEMBLÉE — 36<sup>e</sup> SESSION

## COMMISSION TECHNIQUE

**Point 31 : Évolution continue d'un système de gestion du trafic aérien (ATM) mondial fondé sur les performances****TRANSFORMER LE SYSTÈME DE TRANSPORT AÉRIEN D'AUJOURD'HUI POUR RÉPONDRE AUX DÉFIS DE DEMAIN**

(Note présentée par les États-Unis d'Amérique)

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE**

La présente note de travail offre un aperçu de la prochaine génération du système de transport aérien des États-Unis (NextGen) et de son impact sur le système aéronautique mondial. NextGen a pour objectif d'augmenter de manière significative la sécurité, la sûreté, la capacité, l'efficacité et la compatibilité environnementale des opérations aériennes futures. Ces avantages peuvent être obtenus par une combinaison de nouvelles procédures et des progrès dans la technologie mise en place pour assurer la gestion du transport de passagers, de fret et des opérations aériennes. L'harmonisation internationale constitue un principe clé du système NextGen, et les États-Unis travaillent avec d'autres États pour assurer l'interopérabilité de leurs programmes de modernisation. Nous recommandons que l'OACI évalue le système NextGen et les autres systèmes futurs pour faire progresser les efforts d'harmonisation et reconnaître la nécessité éventuelle d'entreprendre des travaux pour l'élaboration de normes techniques qui pourraient faire suite à ces programmes.

**Suite à donner :** L'Assemblée est invitée :

- à *fournir* de l'information sur le système NextGen à tous les États intéressés à apprendre comment adapter cette initiative pour développer leurs propres systèmes de transport aérien futurs ;
- charger* le Conseil de l'OACI d'identifier le mécanisme approprié de l'OACI pour suivre l'évolution des systèmes NextGen et SESAR ainsi que toutes autres initiatives de planification future pour assurer une collaboration globale à l'élaboration et à l'accélération des normes nécessaires pour les systèmes futurs.

<i>Objectifs stratégiques :</i>	La présente note de travail se rapporte à aux Objectifs stratégiques A, B, C, D et E.
<i>Incidences financières :</i>	Aucune ressource supplémentaire n'est nécessaire.
<i>Références :</i>	

## 1. INTRODUCTION

1.1 Le système de transport aérien actuel des États-Unis<sup>1</sup> est soumis à dure épreuve. La demande de services de transport aérien dépasse nos moyens d'augmenter la capacité du système. Les coûts de fonctionnement et de maintenance du système de circulation aérienne excèdent les revenus et l'industrie du transport aérien traverse une période de changements dramatiques. Les exigences de la sûreté à la suite des attaques du 11 septembre ont eu un impact important sur les coûts et sur la capacité de transporter les personnes et les biens de manière efficace. De plus, la croissance du transport aérien suscite des préoccupations collectives en matière de bruit, de pollution et de congestion aéronautiques. Adapter notre paradigme de transport aérien actuel ne suffira pas pour relever ces défis. Il faut plutôt transformer le système actuel pour s'assurer que le système de transport aérien en 2025 soit en bonne santé, bon pour l'environnement et globalement interopérable.

1.2 En 2002, le Congrès des États-Unis a établi l'Office conjoint de la planification et du développement (JPDO : Joint Planning and Development Office) pour définir une stratégie nationale de développement du système NextGen. Le JPDO est un partenariat public-privé chargé, sous la direction du Congrès de transformer le système de transport aérien national des États-Unis, pour répondre aux besoins prévus en 2025 tout en offrant simultanément des avantages à court terme. NextGen a pour vision en 2025 le déplacement sécuritaire, efficace et fiable d'un grand nombre de personnes et de biens grâce à un système de transport aérien conforme aux objectifs de sécurité nationale. La vision de NextGen est fondée sur un ensemble de principes et elle est instrumentalisée par une série de capacités fondamentales qui libéreront les États-Unis d'un grand nombre de contraintes imposées par le système actuel, assureront un plus large éventail d'opérations, et offriront une capacité systémique globale trois (3) fois supérieure aux niveaux d'activités actuels.

1.3 Les États-Unis ne sont pas le seul pays à avoir entrepris une telle initiative de planification à long terme. L'Union européenne et ses membres ont entrepris de définir et mettre en œuvre le concept du Ciel unique européen, dont le programme SESAR de recherches sur la gestion du trafic aérien constitue un volet technique. D'autres États ont entrepris des programmes de modernisation pour définir et mettre en œuvre leurs propres systèmes de navigation aérienne futurs.

## 2. HISTORIQUE

2.1 Les utilisateurs du système de transport aérien vivent une expérience du voyage aérien qui commence bien avant leur montée à bord d'un aéronef. C'est pour cette raison que NextGen englobe tous les éléments de l'aviation, et non seulement la gestion de la circulation aérienne. NextGen sera développé de manière suffisamment flexible pour accommoder un large éventail d'utilisateurs — y compris les avions à réaction très légers et les appareils commerciaux, les aéronefs avec et sans pilote, ainsi que les militaires et les exploitants de l'aviation générale. La sécurité dans le système NextGen est assurée de manière pronostique, en créant une culture de la sécurité qui évalue les risques dans un environnement prédictif au lieu du contexte réactif actuel. Le système permettra une gestion intégrée de la performance environnementale pour faciliter une croissance continue des opérations aériennes dans un avenir où l'on s'attend à un examen plus attentif des impacts de l'aviation sur l'environnement.

---

<sup>1</sup> Le système actuel de transport aérien est constitué d'un ensemble complexe de systèmes et de services utilisé par un éventail de plus en plus large de parties intéressées. L'expression « système de transport aérien » désigne l'ensemble des activités et des éléments qui concernent la sécurité du transport aérien des personnes et des biens, y compris les différents types d'activités fédérales, ainsi que les activités de l'industrie privée, des États et des communautés locales.

2.2 Bon nombre des concepts de gestion de la circulation aérienne de NextGen sont fondés sur le concept opérationnel d'ATM mondiale de l'OACI, qui constitue un ensemble globalement harmonisé de concepts et d'exigences opérationnelles pour l'avenir. Nous avons pour objectif de mettre en œuvre pour NextGen des systèmes et des technologies alignés sur les normes internationales. C'est un objectif mutuel que nous partageons avec d'autres États qui coopèrent au projet NextGen.

2.3 Le développement de NextGen se distingue également au niveau de l'implication de toutes les parties intéressées, tant du secteur public que privé, par le développement et la mise en œuvre du NextGen. L'implication de l'industrie (aussi bien nationale qu'internationale) est sans précédent. À l'heure actuelle, plus de 200 représentants de plus d'une centaine d'entreprises et d'organisations non gouvernementales participent à neuf groupes de travail du JPDO chargés d'évaluer les programmes existants et de développer des solutions pour l'avenir dans les domaines de la conception des aéronefs, des infrastructures aéroportuaires, des services de navigation aérienne, de l'environnement, de l'harmonisation mondiale, de l'information « netcentrique », de la sécurité, de la sûreté et de la météorologie.

2.4 Le JPDO prépare actuellement les plans détaillés pour la transformation du système actuel dans le système NextGen de 2025. Ces plans sont élaborés avec la participation de toutes les parties intéressées du gouvernement et de l'industrie. Le concept opérationnel (CONOPS) de NextGen est décrit de manière générale dans un document dont la deuxième version a été rendue publique le 13 juin 2007.

2.5 Le concept opérationnel du NextGen est développé en parallèle à celui de l'architecture de l'entreprise (EA), c'est-à-dire le plan qui décrit la façon dont sera mis en place NextGen, un peu comme le font les plans des architectes, avec une indication des systèmes qui seront nécessaires, l'échéancier de leur développement, et leur mode de fonctionnement collectif. Il est reconnu que ce plan constitue un outil de réingénierie des pratiques commerciales et des technologies qui les sous-tendent. La deuxième version du plan a été publiée le 22 juin 2007.

2.6 Le plan de travail intégré (IWP) du NextGen montre comment les activités transformationnelles actuelles et à court terme, en ce qui concerne notamment la surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B), la surveillance coopérative et la navigation par satellite, seront intégrées dans le futur système prévu. L'IWP du NextGen est constitué d'une série d'améliorations opérationnelles distinctes mais connexes, avec une ventilation de la trajectoire d'évolution du NextGen. Ce plan de travail intégré a été publié le 31 juillet 2007.

### 3. ANALYSE

#### 3.1 *Harmonisation et coordination mondiales avec les autres États*

3.1.1 Le transport aérien international entre les États-Unis et le reste du monde a connu une croissance dramatique depuis 1990. L'harmonisation internationale de l'équipement et des procédures a permis de satisfaire les exigences des utilisateurs américains qui souhaitent opérer partout dans le monde sans contrainte inutile, tout en répondant aux besoins des utilisateurs étrangers qui opèrent aux États-Unis. Les utilisateurs ont beaucoup à gagner de la mise en place d'un processus d'harmonisation et les fabricants tirent également avantage de la mise au point de normes ouvertes. Ces efforts contribuent à la modernisation des systèmes et aident à la croissance de nos économies. C'est pour cela que la communication d'informations au niveau international constitue un volet critique du plan du NextGen.

3.1.2 Nous savons que pour réussir la mise en œuvre du NextGen il faudra compter sur une coordination importante avec la communauté aéronautique internationale. Nous avons jusqu'ici établi des partenariats avec les États limitrophes de nos régions d'information de vol et les États destinataires de nos principaux courants de trafic de manière à prendre en compte leurs contributions dès les premières étapes du développement du NextGen.

3.1.3 En 2006, la FAA et la Commission européenne ont signé un protocole d'entente pour encadrer la coopération entre NextGen et SESAR. Ce protocole constitue un point de départ pour explorer les possibilités de mise en œuvre de technologies compatibles au niveau de nos systèmes air et sol respectifs et de développer des échéanciers communs synchronisés pour la mise en œuvre de ces technologies. Notre objectif est de mettre l'accent sur les produits fondamentaux initiaux des deux programmes pour en identifier les problèmes potentiels d'interopérabilité au plus tôt.

3.1.4 Nous avons également officialisé notre coopération en matière de développement des futurs systèmes de transport aérien avec la Chine, le Japon et, sous les auspices du Groupe trilatéral pour l'aviation de l'Amérique du Nord, avec le Canada et le Mexique. Cette collaboration a été mise en place pour aligner la planification stratégique de nos systèmes aéronautiques respectifs et pour identifier les possibilités de faire progresser les opérations en continu. Nous espérons élargir notre coopération avec d'autres États intéressés à transformer leur propre système de transport aérien, et à mieux connaître le système NextGen.

### 3.2 *Coordination avec l'OACI*

3.2.1 Les États-Unis, comme d'autres États, comptent sur le concept opérationnel d'ATM mondiale de l'OACI, et ses initiatives mondiales, ainsi que sur les plans régionaux de mise en œuvre pour nous guider et assurer une intégration internationale. Puisque c'est à l'OACI qu'ont été arrêtées les exigences internationales générales pour le système ATM futur, il conviendrait que l'OACI suive le développement des concepts de systèmes qui sont définis dans les plans du NextGen, de SESAR et des autres initiatives de planification future, afin d'identifier les possibilités d'une harmonisation et d'une normalisation plus poussées de ces plans.

3.2.2 Les États pourraient aussi tirer avantage de l'implication de l'OACI dans le développement et la mise en œuvre de ces initiatives en matière de transport aérien futur. L'OACI devrait identifier un mécanisme approprié pour mieux faire connaître ces initiatives et s'assurer que tous les États ont la possibilité de participer à un dialogue mondial sur l'intégration de ces initiatives.

## 4. **CONCLUSIONS**

4.1 Quelle que soit l'envergure ou la taille de son système de transport aérien, chaque État doit prendre conscience de son rôle dans le système aéronautique mondial et agir de manière appropriée pour assurer la pérennité de ce système que nous partageons.

4.2 NextGen, c'est transformer notre système national de transport aérien pour assurer en 2025 un système de transport aérien viable, bon pour l'environnement et globalement interopérable. Des changements lui sont apportés maintenant de manière à atteindre nos objectifs futurs.

4.3 L'harmonisation internationale constitue un principe clé du NextGen. Nous sommes pleinement conscients que nous ne pouvons pas construire un système harmonisé sans partenariats avec toutes les parties intéressées au niveau national et avec nos contreparties internationales. L'OACI devrait participer à l'intégration et à l'harmonisation de programmes comme NextGen et SESAR.

— FIN —