



TREIZIÈME CONFÉRENCE DE NAVIGATION AÉRIENNE

Montréal (Canada), 9 – 19 octobre 2018

COMITÉ A

Point 2 : Dotation du système mondial de navigation aérienne

2.2 : CNS intégré et stratégie en matière de spectre

PROGRAMME DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE DES GNSS DANS LA RÉGION DE L'AFRIQUE DE L'EST

(Note présentée par l'Ouganda au nom de la Communauté de l'Afrique de l'Est)

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Cette note présente une vue d'ensemble du programme du système de surveillance GNSS prévu pour la région de l'Afrique de l'Est.

Suite à donner : La Conférence est invitée à :

- a) prendre note de l'initiative actuelle sur la surveillance du GNSS dans la région de l'Afrique de l'Est ;
- b) demander à l'OACI, aux États et aux organisations d'aider les régions à mobiliser des fonds pour la mise en œuvre du système de surveillance GNSS dans la région de l'Afrique de l'Est.

1. INTRODUCTION

1.1 La Communauté de l'Afrique de l'Est (CAE) est une communauté économique régionale composée de six États membres : Burundi, Kenya, Sud-Soudan, Tanzanie, Rwanda et Ouganda. EAC, en collaboration avec deux autres communautés économiques régionales ; l'Autorité intergouvernementale pour le développement (IGAD) et le Marché Commun de l'Afrique orientale et australe (COMESA) envisagent la mise en œuvre d'un système de surveillance GNSS dans la région couverte par les États membres.

1.2 Ce système facilitera la mise en œuvre par les États des recommandations sur la surveillance et l'enregistrement des données GNSS telles que stipulées dans l'Annexe 10 Vol I, recommandations 6/8 et 6/9 de la 12^e Conférence sur la navigation aérienne qui stipulent les responsabilités des parties prenantes envers l'atténuation des vulnérabilités GNSS, ainsi que les recommandations sur les responsabilités des parties prenantes envers l'atténuation des vulnérabilités GNSS trouvées dans le Doc 9849 du Manuel GNSS.

¹ Les versions française et anglaise sont fournies par l'Ouganda au nom de la Coopération de l'Afrique de l'Est (EAC).

1.3 En outre, le système GNSS doit être un outil utile de sensibilisation et de renforcement des capacités dans des domaines tels que le traitement des signaux GNSS, la mesure des performances, la surveillance, l'analyse, entre autres.

2. ANALYSE

2.1 **Objectifs spécifiques du système de surveillance du GNSS :** Le système de surveillance du GNSS est utilisé par les États pour effectuer des évaluations des performances du GNSS visant à démontrer que le signal dans l'espace (SIS) satisfait aux exigences pertinentes de l'annexe 10. Les évaluations des performances doivent être effectuées sur des constellations centrales et des constellations centrales combinées avec un système existant et/ou un système d'augmentation pour différentes applications opérationnelles (telles que les opérations en route, en région terminale et d'approche).

2.2 Un deuxième objectif du système est d'effectuer l'enregistrement des données GNSS avec l'objectif de disposer de données historiques sur l'état du GNSS pour appuyer les enquêtes après un incident ou un accident. Ces données pourraient également être utilisées pour se conformer à toute exigence légale d'enregistrement basée sur les réglementations nationales. En outre, il est envisagé que les données enregistrées puissent faciliter la mise en œuvre de divers essais pour démontrer aux utilisateurs de l'aviation les avantages de l'utilisation de systèmes de renforcement dans l'aviation.

2.3 Troisièmement, le système doit permettre aux États de surveiller l'état opérationnel du GNSS, l'objectif principal étant de fournir en temps utile au personnel technique et aux services ATC des informations sur l'état opérationnel des services GNSS par rapport à une opération définie dans un espace aérien particulier.

2.4 Enfin, le système doit permettre aux États de surveiller les brouillages GNSS afin d'avertir en temps utile le personnel technique et/ou les services ATC en cas de détection d'interférences sur la bande de fréquences GNSS pertinente pour un emplacement spécifique (et donc d'informer l'utilisateur de toute restriction d'exploitation qui pourrait être nécessaire). Des études de caractérisation de l'ionosphère pourraient également être menées par les parties prenantes intéressées, ce qui conduirait à l'élaboration de modèles ionosphériques spécifiques à utiliser dans les systèmes mondiaux de navigation par satellite pour la région.

2.5 En fonction des fonds disponibles pour le programme, la mise en œuvre de ce système pour réaliser tous les objectifs ci-dessus sera entreprise par étapes.

3. MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

3.1 La coopération entre les États et les organisations est nécessaire à la mobilisation de fonds pour la mise en œuvre de ce programme. Diverses possibilités existent, y compris, mais sans s'y limiter, les suivantes :

- a) Le partenariat stratégique Afrique-UE adopté par les chefs d'État et de gouvernement d'Afrique et d'Europe lors du Sommet de Lisbonne en décembre 2007. Dans le cadre du deuxième plan d'action de la stratégie commune Afrique-UE (JAES) adopté en 2011, à la suite du sommet Afrique-UE de Tripoli en 2011, un point spécifique visant à accélérer la coopération en matière de navigation par satellite dans le but principal de soutenir l'amélioration de la sécurité et de l'efficacité de la navigation aérienne en Afrique

a été inclus. La mise en œuvre d'un système de surveillance GNSS pour la région de l'Afrique de l'Est peut être mise à profit dans ce cadre ;

- b) Une autre opportunité envisagée est la création attendue d'une coopération inter CER entre les communautés économiques régionales telles que la CAE, l'IGAD et le COMESA en vue de la mise en œuvre de cette initiative. Cela permettra d'atteindre leur objectif d'élargir et d'approfondir la coopération entre les États partenaires dans les domaines politique, économique et social pour leur bénéfice mutuel. Dans un cadre Inter REC, des études politiques, institutionnelles, financières et techniques sur le GNSS et les systèmes de renforcement, y compris la mise en œuvre du système de surveillance du GNSS, peuvent être menées pour faciliter l'amélioration de la sécurité aérienne dans la région ;
- c) D'autres possibilités comprennent la coopération avec des organisations comme l'OACI, la CEA et des institutions financières comme la Banque de développement de l'Afrique de l'Est, la Banque africaine de développement, pour n'en citer que quelques-unes.

4. **CONCLUSION**

4.1 Sur la base de ce qui précède, la conférence est invitée à :

- a) prendre note de l'initiative actuelle sur la surveillance du GNSS dans la région de l'Afrique de l'Est ;
- b) demander à l'OACI, aux États et aux organisations d'aider les régions à mobiliser des fonds pour la mise en œuvre du système de surveillance GNSS dans la région de l'Afrique de l'Est.

Appendice

- EAC members: Burundi, Kenya, Rwanda, South Sudan, Tanzania, Uganda
- IGAD members: Djibouti, Ethiopia, Sudan, Somalia
- COMESA members: Democratic Republic of Congo (DRC), Eritrea



Area of concern of the GNSS monitoring project