



**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**

**DIX-HUITIÈME RÉUNION DU GROUPE RÉGIONAL AFI  
DE PLANIFICATION ET DE MISE EN OEUVRE (APIRG/18)  
Kampala, Ouganda (27 – 30 mars 2012)**

---

---

**Point 3.2 de l'ordre du jour: Gestion du trafic aérien, recherche et sauvetage  
(ATM/SAR)**

**MISE EN OEUVRE DE ROUTAGE ALÉATOIRE DANS L'ESPACE  
AÉRIEN DANS L'OCÉAN INDIEN ET LA MER D'ARABIE**

*(Note présentée par IATA)*

**RÉSUMÉ ANALYTIQUE**

Ce document de travail présente à APIRG 18 un concept sur les exigences des opérateurs pour *le routage aléatoire dans la mer d'Arabie et l'océan indien* basé sur le GPI de l'OACI qui soutient les routes préférées par les usagers et appelle les États et les fournisseurs de services de navigation aérienne à envisager la mise en œuvre de routes aléatoires dans l'océan indien.

**RÉFÉRENCE(S):**

Rapport ASIOACG/5 et projet de rapport ASIOACG/6  
Rapport BBACG/21  
iFLEX I et II  
Plan mondial de navigation aérienne Doc 9750  
Initiative du Plan Mondial de l'OACI, GPI-7

**Objectif(s) stratégique(s) de l'OACI: A & C**

**1. INTRODUCTION**

1.1. Il est largement admis que les routes préférées par les usagers représentent la forme la plus efficace de routage pour les avions. La capacité de maximiser l'itinéraire en fonction des conditions environnementales qui règnent et de la configuration réelle de l'aéronef au jour du voyage peut apporter d'énormes avantages sur une base par vol. Il peut y avoir non seulement une réduction de la consommation de carburant et des émissions dans l'environnement mais aussi une augmentation potentielle de la charge transportée.

1.2. Le principe de l'UPR est un principe bien établi de l'OACI avec GPI 7 dans le GANP qui en fait spécialement référence. La mise en œuvre de UPR est également une pierre

angulaire de la plupart des programmes environnementaux actuellement en vigueur (par ex. iFLEX I et II ainsi qu'AORRA).

1.3. L'IATA a présenté cette proposition à la 5<sup>ème</sup> réunion du groupe informel de coordination ATS océan indien mer d'Arabie (ASIOACG) en avril 2010. La feuille de route pour la mise en œuvre progressive de UPR ASIO a été discutée et adoptée lors de ASIOACG/6 à Cape Town en novembre/décembre 2011.

- a) Essais sur Papier de Flex 1<sup>er</sup> T. 2012
- b) Essais Opérationnels de Flex 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> T. 2012
- c) Essais Opérationnels d'UPR 1<sup>er</sup> – 3<sup>ème</sup> T. 2013
- d) UPR complet au 4<sup>ème</sup> T. 2013 ou 1<sup>er</sup> T. 2014

1.4. Les études de document et la collecte des données ont été fait pour les vols opérant dans l'espace aérien ASIO chaque mercredi à partir du 1<sup>er</sup> au 25 février 2012. L'analyse de ces données sera faite à la fin d'avril 2012 et sera partagée avec les États et les fournisseurs de navigation aérienne.

## **2. ANALYSE**

2.1. Le flux de circulation de l'océan indien représente un environnement idéal pour les avantages d'UPR. Avec les deux flux principaux de trafic entre l'Asie – Afrique et le Moyen-Orient – Australie, il s'agit encore d'un trafic d'une densité relativement faible. Les vols sont généralement de nature à moyen / long courrier et la majorité du trafic est moderne avec des avions gros porteur.

2.2. L'OACI reconnaît l'Asie/Australie – Afrique comme un flux important de trafic AR1 dans le GANP.

2.3. Les capacités des États ont augmenté ces derniers temps avec la liaison de données déjà disponible ou à l'essai dans la plupart des FIR qui desservent la région ASIO. L'avènement de l'automatisation de ATM avec la fonctionnalité AIDC et CPAR augmente aussi considérablement la capacité de ATC en permettant aux contrôleurs à la fois des capacités accrues et un volume de travail réduit.

2.4. Une étude a été effectuée pour examiner les avantages d'UPR pour une paire de villes entre JNB-HKG exploité par CX. Une réduction du temps de vol de 399 minutes, une réduction de la consommation de carburant de 46.300 kg et la diminution des émissions de CO2 de 145.800 kg ont été enregistré en un mois. Ceci est l'avantage d'un vol dans chaque direction par jour et par 1 compagnie aérienne.

2.5. Une étude analogue sur un vol à partir de NBO-BKK a montré une possibilité d'économie d'environ 1,5 tonne par vol. En un mois avec une fréquence quotidienne, dans chaque direction, le total des économies s'élève à 90.000 kg de carburant et 283.500 kg de CO2.

2.6. L'IATA reconnaît que la densité du trafic dans certaines parties de la région est telle que l'introduction d'UPR limitera effectivement les opérations à court terme. L'IATA reconnaît également qu'UPR ne peut pas nécessairement être assurée de porte à porte en raison de la complexité du trafic.

2.7. Dans ce but, IATA propose une zone géographique définie, après une attentive prise en compte des itinéraires de trafic publiés et une évaluation de la sécurité, la mise en œuvre de UPR et des routes aléatoires dans l'espace aérien ASIO dans une approche progressive, selon laquelle, finalement tous les itinéraires publiés sont retirés et le routage aléatoire est mis en œuvre.

2.8. Un exemple de la zone géographique considérée est mentionné à **l'annexe A** de cette note de travail. Il est envisagé qu'éventuellement UPR ASIO couvrira l'ensemble de la région géographique de la mer d'Arabie et de l'océan indien, **annexe B**.

2.9. Notant la nature de croisement des deux flux de trafic (paragraphe 2.1), l'IATA estime qu'il est important que ces flux soient considérés ensemble pour s'assurer que les impacts opérationnels sont clairement compris et que la mise en œuvre est introduite pour répondre aux besoins de toutes les parties prenantes.

2.10. La mise en œuvre des routes publiées par l'OACI ESAF dans AFI en 2010/2011 continuera en parallèle avec la mise en œuvre d'UPR ASIO. Il est nécessaire d'engager l'OACI ASPAC pour mettre en œuvre la partie FIR Mumbai des routes.

2.11. Des routes supplémentaires comme indiqué à **l'annexe C** ont été demandées par les opérateurs et sont déjà en cours de discussion avec les dirigeants des États concernés et les fournisseurs de services de navigation aérienne.

### **3. SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION**

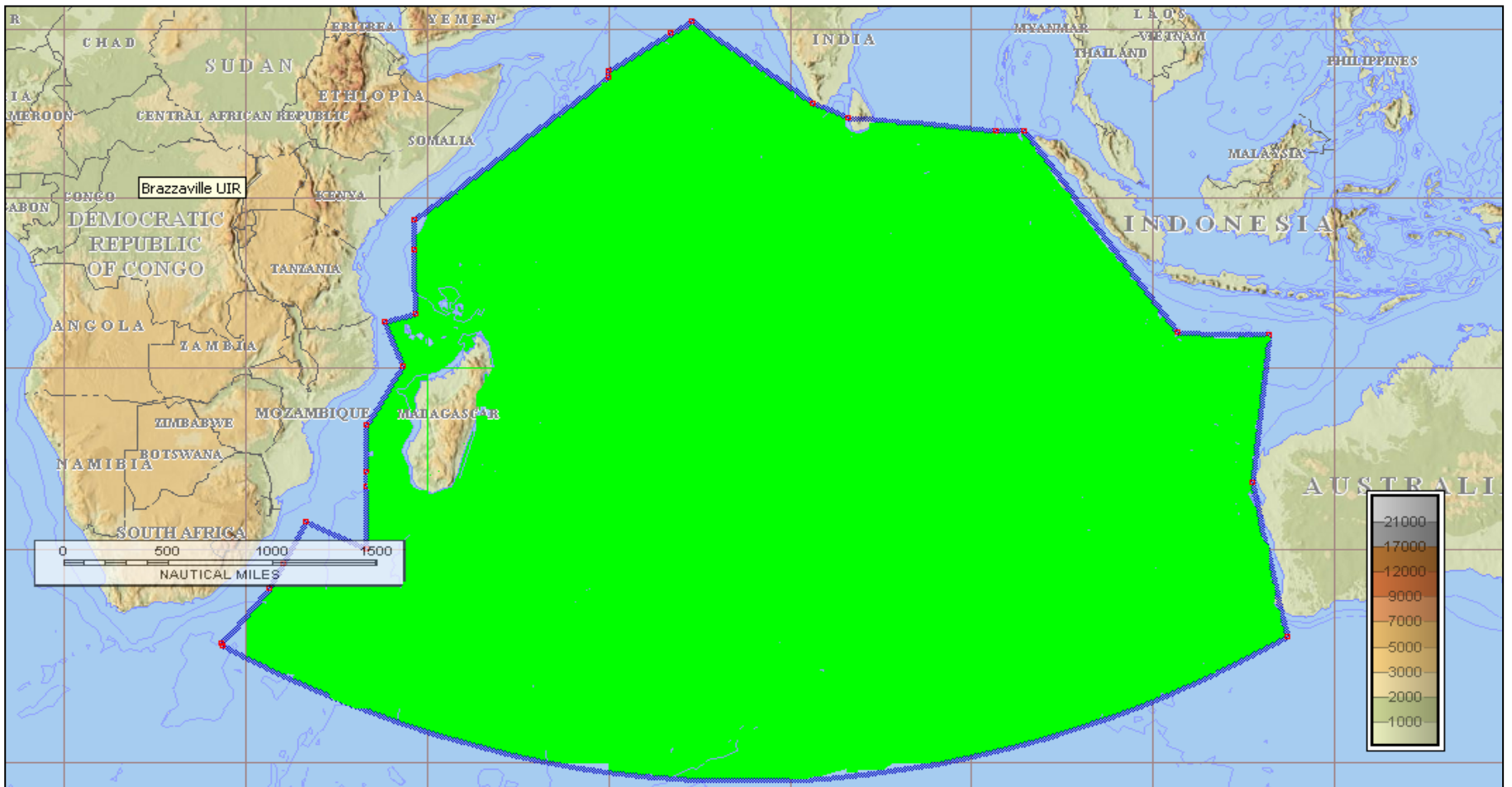
La réunion est invitée à:

- a) Prendre note de ce que UPR représente une utilisation efficace de l'espace aérien;
- b) Approuver le principe de UPR pour l'océan indien;
- c) Identifier les limites de l'infrastructure existante;
- d) Inclure la mise en œuvre de UPR dans le cadre du plan de travail en coordination avec les régions adjacentes de l'OACI; et

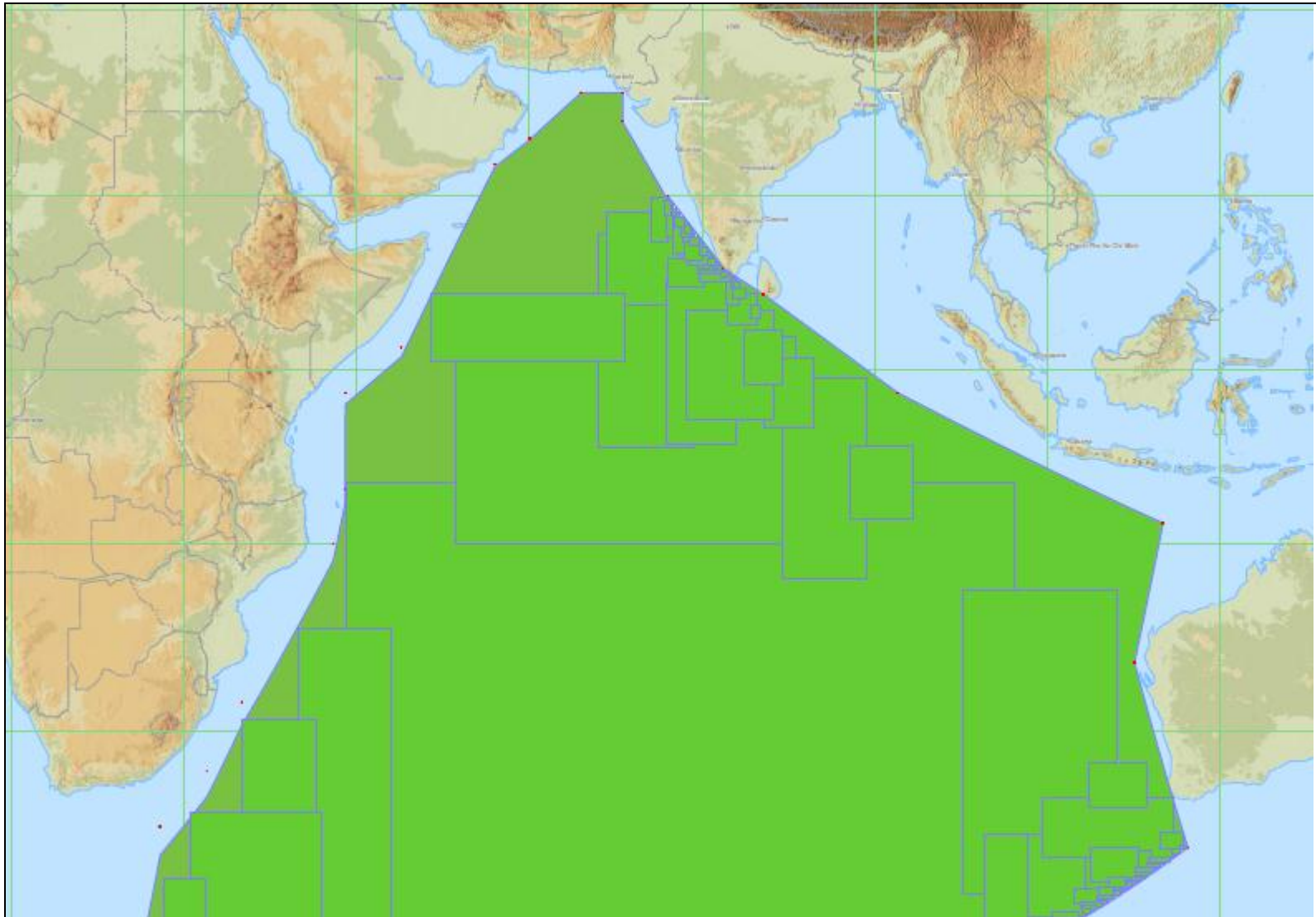
- e) Prendre note de ce que la poursuite de la mise en œuvre de la route demandée par les opérateurs en 2010/2011 RouteLab 3 (et trois routes supplémentaires) se déroulera en parallèle avec la mise en œuvre de UPR ASIO puisque les opérateurs ont besoin de réaliser les économies qui sont maintenant disponibles.

-----

# Appendix A



## Appendix B



# Appendix C

