

# ISPACG 31

## News from SEAC PF

### Tahiti FIR



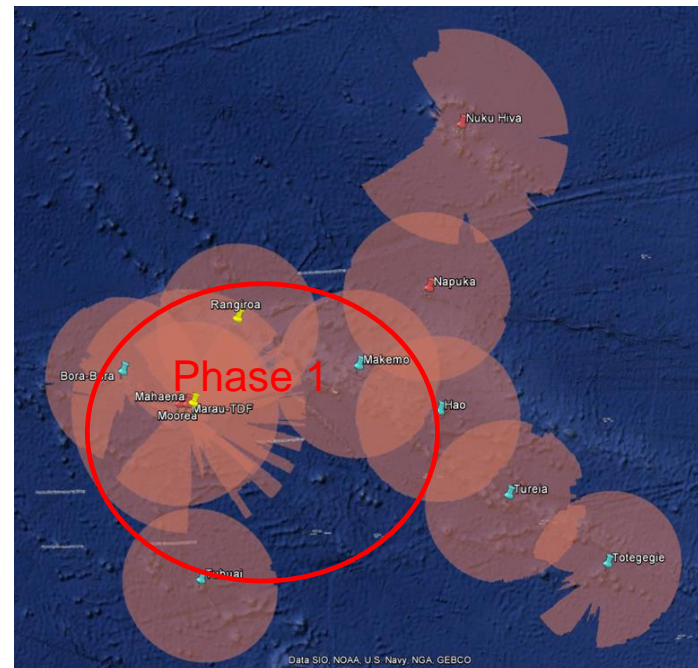
# News from SEAC PF

- ADS-B
- DARP
- Google Loon
- What else?...



# ADS-B Schedule : 2017

- July 2017 : ADS-B stations installation – 5 remote sites on airspace 1 (A1)
- November 2017 : ADS-B data integration and validation in ATM system
- December 2017 : Tier3 implementation (A1)



# ADS-B Schedule : 2018 and later

- July 2018 : Tier 1 implementation (A1)
- 2<sup>nd</sup> semester 2018 : installation of 7 more ADS-B stations coupled with VHF extension on airspace 2 (A2)
- End 2018 : implementation of Tier3, Tier2 (A2)
- Mid 2019 : Tier 1 (A2)
- 2024 : expected radar decommissioning

# Tahiti FIR ADS-B regulation

**ADS-B equipage mandate order to be published in the official journal of the French republic in march 2017 :**

- 1st January 2019: DO260 and above mandatory above FL195 – all aircraft
- 1st January 2022 : DO260 and above mandatory in Tahiti FIR – all aircraft – IFR- VFR – GA

**Doc 7030 : no ADS-B certification = no ADS-B transmission:**

- Tahiti FIR asked to ISPACG to pool the demand to BKK office
- Tahiti FIR asked to BKK regional office to be registered in §5.5 of PAC chapter

# ADS- B Communication

- Trimestrial newsletter in french/english
- Target : airspace users

**Info ADS-B** N°02  
Novembre 2016  
Lettre d'information sur le déploiement ADS-B en Polynésie Française

**QUE VA APPORTER L'ADS-B EN POLYNÉSIE FRANÇAISE?**

**Au service de la navigation aérienne :**

Deuxième numéro consacré au déploiement de l'ADS-B dans l'espace aérien de la Polynésie Française, cet « Info ADS-B » permet d'expliquer les atouts qu'apporte cette nouvelle technologie au transport aérien dans l'espace aérien géré par l'organisme de contrôle de Tahiti Fa'a'a.

Elle constitue une des briques du projet de l'Etat dans le cadre de la modernisation des territoires ultramarins. La Réunion et la Nouvelle Calédonie l'utilisent depuis plus de 5 ans pour améliorer les services rendus aux usagers.

Elle est également fortement mise en avant en région Asie Pacifique où les projets de déploiement sont de plus en plus nombreux.

Le projet avance et le planning commence à se préciser : les 5 premières stations seront installées mi 2017. L'utilisation des données ADS-B par les contrôleurs aériens se fera en plusieurs étapes, avec une montée en puissance des services rendus. Ce travail de définition du concept opérationnel est en cours.

Un arrêté d'obligation d'emport d'équipement ADS-B à bord des aéronefs sera publié début 2017. A cette époque, commenceront les formations pour les personnels concernés, contrôleurs et pilotes principalement.

**Aux exploitants (compagnies aériennes, flotte militaire, aéroclubs, etc.) :**

- A service équivalent, l'ADS-B permet de réduire fortement les coûts d'installation et de maintenance. Le radar du Mt Marau a coûté à l'Etat en 2008 plus d'un milliard de francs FCF, alors qu'une station ADS-B ne coûte que « 36 millions. La maintenance du radar nécessite 3 semaines de coupure par an des services, aucune contrainte pour l'ADS-B puisque sur une même station, l'équipement est doublé. Le projet global est estimé à 300 millions de francs pour une zone de couverture dix fois plus importante, permettant de couvrir l'ensemble des liaisons régulières inter-iles.
- L'ADS-B va permettre d'améliorer encore la qualité des services rendus grâce à une surveillance en temps réel permettant de réduire les normes de séparation entre aéronefs.
- Il va permettre d'accroître la sécurité par la mise en place d'un « filet de sauvegarde » dans des zones où n'est actuellement pas présent, système « sol » complétement au TCAS embarqué dans les aéronefs. Le déploiement conjoint de la VHF viendra renforcer la qualité des communications et la sécurité des vols.
- La mise à disposition des données ADS-B au JRCC (inauguré en septembre 2016) vont permettre d'améliorer de façon significative les recherches dans le cadre du service SAR.

**Aux exploitants (compagnies aériennes, flotte militaire, aéroclubs, etc.) :**

- La réduction des normes de séparation permet de réduire la durée des maintiens en palier des aéronefs qui paraissent abusifs mais sont aujourd'hui indispensables pour respecter les séparations réglementaires entre les avions. On améliore donc les profils de vol et par conséquent on diminue la consommation de carburant.

**Cela contribue également à réduire de manière sensible les temps de vol et à améliorer la ponctualité des vols.**

- Les données ADS-B mises à disposition des exploitants vont permettre, par exemple :
  - ⇒ Aux compagnies et à l'exploitant aéroportuaire, de savoir à tout moment où sont les vols, et de mieux gérer les différentes plateformes aéroportuaires, d'informer très précisément les passagers sur l'état des vols.
  - ⇒ Aux écoles de pilotage, de pouvoir surveiller le vol solo d'un nouvel instruit. Aux pilotes privés, d'être mieux suivis.
  - ⇒ Au SSUA, de disposer des mêmes informations que la tour de contrôle sur la position d'un avion ayant un problème technique.
- Pour les aéronefs équipés « ADS-B In » (voir info ADS-B n°1), on augmente la conscience du trafic environnant, en l'air et au sol. Même si ce type d'équipement présente un intérêt indéniable pour les VFR dans notre espace aérien, aucune obligation d'emport au monde ne concerne aujourd'hui ce type d'équipement.

**Aux passagers et aux populations :**

- La diminution de la consommation de carburant va entraîner la baisse des émissions de CO2 et contribuer au respect des populations et de l'environnement de la Polynésie Française
- A terme, tous les avions seront visibles depuis les sites internet exploitant ce type de données et chacun sera capable de suivre en direct le vol d'un ami ou d'un membre de la famille sur son smartphone.

**Logos:** dgac, SEAC-PF

# DARP Project

- Experimental operational phase from 1st of June to 31th August 2016
- With designated flights from Air New Zealand and Qantas
- 4 DARP requests received with unsuccessful applications



# DARP Project

- Issue: LAT/LONG used format by DARP request on CPDLC (degrees/minutes mix)
- Bug fixing asked to Thales for new E-X 4.6.1 version
- V4.6.1 received December 2016 to be implemented from mid-March 2017
- New testing period to follow.



# Google Loon

**Pos:** LIB 213.26° 1440.81 nmi  
**AMSL:** 63758 ft  
**ATC Clearance:** 50000 ft  
**Ascent:** 71 ft/min  
**GS:** 13.9 knots  
**Heading:** 263.5°  
**Time:** 2017-02-15 20:28:43 Z

**Id:** HBAL 117  
**Beacon Code:** 4453  
**Lat,Lon:** 18° 13' 3.37" S, 53° 14' 34.62" W  
**Pos:** TIM 184.75° 1513.05 nmi  
**AMSL:** 63962 ft  
**ATC Clearance:** 50000 ft  
**Ascent:** 10 ft/min  
**GS:** 16.6 knots  
**Heading:** 273.7°  
**Time:** 2017-02-15 20:29:21 Z

**Id:** HBAL 120  
**Beacon Code:** 4453  
**Lat,Lon:** 11° 1' 49.80" S, 141° 3' 12.53" W  
**Pos:** TUT 74.96° 1747.10 nmi  
**AMSL:** 65979 ft  
**ATC Clearance:** 50000 ft  
**Ascent:** -3 ft/min  
**GS:** 17.8 knots  
**Heading:** 249.3°  
**Time:** 2017-02-15 20:28:22 Z

**Id:** HBAL 124  
**Beacon Code:** 4453  
**Lat,Lon:** 19° 2' 4.96" S

Email: loonmc@google.com  
Tel: 1-650-966-7655  
More information: [Operating Procedures / FAQ](#)

MELBOURNE

Imagerie ©2017 NASA, TerraMetrics | 500 km | Conditions d'utilisation

FR 10:29 15/02/2017

# News from SEAC PF

- What else?....

