



Devenu le plus sûr moyen de transport après des décennies d'efforts déployés tant par les constructeurs, les exploitants d'aéronefs que par les autorités civiles nationales et internationales, les inacceptables et tragiques événements du 11 septembre 2001 auront focalisé l'attention de tous sur le transport aérien public : la transformation délibérée d'aéronefs civils en engins de mort, si elle ne peut que renforcer la détermination de l'en-

semble des acteurs pour améliorer encore et encore la sécurité du transport aérien, pose aujourd'hui de façon aiguë la question de sa sûreté, c'est-à-dire celle de la lutte contre les actes malveillants dirigés contre lui.

Des réponses à cette question qui n'est pas nouvelle pour les autorités de l'aviation civile dépendront en grande partie la restauration de la confiance des usagers et le dépassement de la crise que traverse aujourd'hui le transport aérien mondial : le Gouvernement de la République et le Ministre chargé de l'Aviation civile ont initié depuis quelques années une réforme confiant notamment aux exploitants d'aérodromes et sous le contrôle de l'Etat, l'exécution de certaines missions « sécurité - sûreté » et les charges afférentes à leur mise en œuvre.

La création d'une taxe d'aéroport a permis aux exploitants des aérodromes métropolitains et des départements d'outre-mer de disposer des moyens financiers ad hoc. En Polynésie française, concernée au premier chef par les mesures de sûreté du fait de l'importance de son trafic à destination des Etats-Unis et dont tout un chacun a pu mesurer le durcissement récent à l'occasion de la mise en œuvre du plan Vigipirate renforcé, l'aérodrome international de Tahiti Faa'a, pour surprenant que cela soit, n'est assuré d'aucune source de financement pérenne en matière de sécurité - sûreté.

Si un fonds d'Etat a provisoirement pris en charge le financement des dépenses considérées, il est aujourd'hui indispensable que s'illustre concrètement l'intérêt porté à l'unique porte aérienne internationale d'entrée et de sortie de la Polynésie française et que soient mises en œuvre les compétences respectives de chacun pour que puissent être assurées et garanties localement la sécurité et la sûreté du transport aérien au départ de Tahiti Faa'a.

La poursuite du développement touristique et la restauration de la confiance des usagers du transport aérien qui supposent aussi un aérodrome « sûr » et reconnu comme tel par les opérateurs du transport aérien et par les autorités internationales sont aujourd'hui à ce prix.

Par ailleurs, un certain nombre de dossiers restent pendants : la création à l'initiative du territoire de la Polynésie française d'un dispositif fiscal destiné à financer

le service public des liaisons internationales au départ de Tahiti Faa'a est portée devant les juridictions administratives ; le dossier de renouvellement de la concession aéroportuaire, après la partition de la SETIL, est à l'examen des services centraux et celui de l'avitaillement, même s'il avance quelque peu avec le dépôt imminent d'une proposition concertée par les trois compagnies pétrolières de la place, n'est toujours pas arrivé à un stade conclusif.

Particulièrement attentif à l'ensemble de ces dossiers, l'Etat a pris et continuera de prendre ses responsabilités.

Manureva avait décidé de longue date de consacrer son dossier du trimestre au tourisme de croisière en Polynésie française ; chacun avait pu observer la progression du trafic aérien et consécutivement des activités aéroportuaires générées par cette activité. Le séisme provoqué par l'arrêt des paquebots Renaissance colore singulièrement ce dossier qui peut être considéré comme un point d'étape avant les révisions qui ne sauraient manquer d'intervenir dans l'ensemble des secteurs concernés.

Il est des services méconnus dont l'intervention heureusement est rare et qui pourtant doivent être prêts 24 h sur 24 à intervenir en cas d'accident. C'est le cas de l'unité ARCC (Centre de Recherche et Sauvetage - Air chargé du SAR (Search And Rescue) pour les aéronefs) à distinguer du MRCC (Centre de Recherche et Sauvetage - Mer) qui relève de l'Amiral commandant les Forces maritimes en Polynésie française : le zoom de Manureva nous fait utilement appréhender à partir d'un événement fictif les procédures, les méthodes et les moyens susceptibles d'être mis en œuvre.

Deux importants chantiers sur l'aéroport de Tahiti Faa'a ont franchi une étape décisive : la jonction de la route de contournement est opérée et il restera neuf mois de travaux avant la livraison définitive de l'ouvrage ; le deuxième chantier est celui qui aura permis d'installer un nouveau balisage lumineux.

Le SEAC PF ne peut que féliciter les entreprises, concessionnaire et services de l'Aviation civile notamment, parties prenantes à ces chantiers d'importance car ceux-ci auront été conduits en parfaite conformité avec les plans initiaux et leur aboutissement démontre, encore une fois s'il en était besoin, qu'il est possible localement et dans des domaines « pointus », d'œuvrer à des réalisations exemplaires avec tout le professionnalisme nécessaire.

Le directeur du service d'Etat de l'Aviation civile  
en Polynésie française

Guy YEUNG

# Sommaire

## P<sub>1</sub> Le mot du directeur



## P<sub>4</sub> Zoom : Le SAR : pour rechercher et secourir

## P<sub>7</sub> Activités du SEAC.PF

### *Navigation aérienne*

Les aérodromes à l'heure du GPS	p 7
Attentats : plus de sûreté à l'aéroport de Tahiti-Faa'a	p 8
L'information météo se développe	p 9
Bientôt un nouveau balisage lumineux à Tahiti-Faa'a	p 10
Contrôle de l'exploitation aéroportuaire : piqûres de rappel	p 12
Nouvel ATR 42 à Air Tahiti : l'Aviation civile concernée de près	p 13
Geisha, une entraînante ... interface !	p 14
Sécurité-sûreté : vers un nouveau financement	p 15

### *Infrastructures aéronautiques*

Route de contournement : enfin la jonction !	p 16
La plate-forme évolue	p 17
Aérodromes : le contrat de développement 2000-2003	p 18
Bientôt un Dauphin 2 à Papeete	p 19

### *Administration*

Trois nouvelles recrues de Tahiti	p 20
L'effectif du SEAC	p 20
Baptêmes de l'air : des élèves méritants et comblés	p 21

*Au cœur du Manureva magazine*

## Dossier du trimestre : Le tourisme de croisière à l'épreuve



## P 22 Echos du monde aérien

### *Polynésie*

p 22



Pièce d'identité obligatoire pour les vols domestiques  
Katiu ouvert à la circulation publique  
Le Visitor's bureau de l'aéroport bientôt opérationnel  
AOM - Air Liberté devient Air Lib  
Le bar Manureva rénové  
Un avion amphibie à Tahiti  
Avitaillement : mise aux normes à Tahiti-Faa'a

### *Pacifique*

p 23

Air New Zealand retourne sous le contrôle de l'Etat  
Lan Chile remplacé par Lan Express

### *Passagers*

p 24

« Rage de l'air » : l'alcool en cause  
Surbooking : indemnités en hausse



## P 24 Les chiffres du transport aérien

MANUREVA MAGAZINE n° 98 - 3<sup>ème</sup> trimestre 200

Publication trimestrielle du service d'Etat de l'Aviation civile en Polynésie française - B.P. 6404 Faa'a - Aéroport - Tahiti

Directeur de la publication : Guy YEUNG - Rédaction en chef : Claude WENDT - Rédaction et réalisation : JEAN-DAVID BOL

Ont collaboré à ce numéro : Michel Blum, Axelle Buchwalter, Benjamin Croze, Teiva Domingo, Stéphane Douence, Roland Dugail, Jean-Michel Duisit, Conrad Ebb, Yves Fucks, Michel Jonesco, Michel Liron, Arnold Maitere, Léonard Manate, Stéphane Parisis, Moana Piritua, Jean-Louis Thomas, Pierre Vieillard, Claude Wendt, Léonard Yi et l'ensemble des services du SEAC.PF.

Tél. standard : (689) 86 10 10 - Tél. rédaction : (689) 86 10 07 - 86 12 54 - Fax : (689) 86 10 09

e-mail : manureva@seac.pf - Site web : www.seac.pf

Flashage : SCOOP - Impression : STP

## Search And Rescue Le SAR, pour rechercher et secourir

*A la tour de contrôle, c'est le silence radio. Le dernier contact avec le pilote remonte à quelques minutes et toute communication est à présent impossible. Il faut donc estimer la position de l'avion, organiser les secours et assurer entre eux la meilleure coordination. Le tout le plus efficacement et le plus rapidement possible. C'est le rôle de l'Air Rescue Coordination Center (ARCC), chargé de la conduite des opérations SAR : la recherche et le sauvetage.*

Tahiti Faa'a, 14h27. A la tour, le chef de quart est inquiet. Le pilote devait confirmer sa position depuis plusieurs minutes, et il ne l'a toujours pas fait. Sans nouvelles du pilote et de ses sept passagers, Le chef de quart décide de lancer les phases du service d'alerte, car le temps est précieux en cas d'accident.

Il est 14h30. L'INCERFA, la phase d'incer-



Ce sont les Guardian de l'aéronavale qui interviennent le plus fréquemment en cas de sauvetage.

titude, est déclenchée. Le centre de contrôle opère ainsi quand il y a lieu de douter de la sécurité d'un aéronef et de ses occupants, notamment lorsque l'aéronef ne s'est pas manifesté en temps voulu ou n'est pas arrivé à destination à l'heure d'arrivée prévue. Pendant dix minutes, le contrôleur tente une communication avec le pilote, mais en vain.

A 14h40, le centre de contrôle déclenche l'ALERFA, la phase d'alerte. Cette phase vise à demander aux moyens de secours

de se préparer pour une éventuelle intervention. Il aurait pu également la déclencher sans passer par l'INCERFA, en cas d'interception de signaux provenant de balises détresse, ou de réception de renseignements provenant du pilote et indiquant que l'aéronef est en difficulté. Léonard, chargé du SAR est averti. Il se charge alors de prévenir le Centre Opérationnel du Taone (COT), qui gère tous les moyens militaires en Polynésie.

### Plus assez de carburant pour atterrir

Au cours des minutes qui suivent, le contrôleur essaie encore d'entrer en communication avec l'avion. Soudain, le pilote reprend le contact : il parvient à expliquer au contrôleur qu'il n'a plus assez de carburant pour atterrir mais la communication est de nouveau coupée avant qu'il ait pu lui donner sa position. Il est 14h49, le centre de contrôle déclenche la DETRESFA, la phase de détresse. D'une manière générale, cette phase est lancée quand il y a tout lieu de penser que l'aéronef et ses occupants sont menacés d'un danger grave et imminent et qu'ils ont besoin d'un secours

### Quand lancer l'alerte ?

NATURE DU VOL	INCERFA	ALERFA	DETRESFA
dans circuit d'aérodrome ou en approche aux instruments		H+5 minutes	H+10 minutes
hors circuit d'aérodrome	H+10 minutes	H+20 minutes	H+30 minutes

H étant l'heure prévue d'atterrissage ou l'heure à laquelle une communication aurait dû être reçue, le circuit d'aérodrome étant la zone de circulation à l'intérieur de laquelle les avions effectuent leurs manœuvres d'approche. Ces temps de décision peuvent être plus longs dans les espaces éloignés où les communications radio sont souvent perturbées.

## Quelles phases pour quelles causes ?

Une ALERFA est déclenchée en cas

- de perte de contact radio
- de message PAN PAN PAN (panne)
- d'arrêt d'un des deux moteurs
- d'arrêt de deux des quatre moteurs
- de fuite de carburant
- de dépressurisation lente
- de présomption de bombe à bord

Une DETRESFA est déclenchée en cas

- de perte de contact radio prolongé
- de réception d'un message MAYDAY
- d'amerrissage forcé annoncé
- d'incendie cabine, moteur ou réservoir
- de carburant insuffisant
- d'explosion à bord
- de dépressurisation explosive

immédiat. En tant que responsable de la coordination des opérations, par délégation du Haut-Commissaire, l'Air Rescue Coordination Center (ARCC) demande immédiatement au COT d'engager l'activation des moyens de secours militaires. Dans le cas présent, où l'avion est supposé être en mer, un Gardian de la flottille 25 F de la Marine nationale sera nécessaire.

## 13 millions de km<sup>2</sup>, un avion à localiser

Il faut faire vite. Léonard doit maintenant localiser l'appareil. Il ne dispose pour cela que de deux informations : la route aérienne empruntée par le pilote et sa position approximative au moment du dernier appel. Il va donc falloir procéder à une estimation. Mais elle doit être aussi rapide que fiable. En Polynésie, cette estimation est d'autant plus difficile à réaliser que la zone de compétence de l'ARCC avoisine les 13 millions de km<sup>2</sup>. Heureusement, il existe une procédure bien précise pour y parvenir (voir schéma 2, page 6). Une fois l'estimation réalisée, l'ARCC peut lancer les recherches de l'appareil de plusieurs manières (voir schéma 3, page 6). Sur le terrain, l'ARCC n'a pas de moyens propres pour localiser l'appareil. C'est la raison pour laquelle il est signataire de plusieurs conventions selon lesquelles il peut mobiliser certains aéronefs de la Défense (le Gardian) et des compagnies aériennes locales. Il dispose ainsi de certains hélicoptères de la société Hélicoptères, basés à Tahiti, mais aussi à Bora Bora et Nuku Hiva, de deux Dornier 228

d'Air Tahiti et de trois Twin Otter d'Air Moorea.

Dans l'attente de la mise en œuvre du Gardian, Léonard demande à la société Hélicoptères de mettre un de ses hélicoptères à disposition pour localiser l'appareil en difficulté. L'hélicoptère décolle immédiatement de Tahiti pour se rendre

dans la zone de recherche. Par chance, l'appareil est rapidement repéré. Il a améri sur un platier coralien et les passagers sont dans le canot de sauvetage, non loin de l'appareil. Le COT est alors prévenu et envoie un Super Puma avec à son bord un largueur de l'ARCC et un canot de sauvetage (appelé « chaîne SAR »), afin de procéder au sauvetage du pilote et de ses sept passagers sains et saufs par hélitreuillage. Plus de peur que de mal pour les passagers de l'avion.

Heureusement, ce scénario catastrophe ne se produit que très rarement. Ce qui n'empêche pas l'ARCC de rester vigilant. En effet, même si ses interventions sont rares, il doit garder toute sa rapidité et son efficacité. Il y parvient au prix d'exercices réguliers et rigoureux.

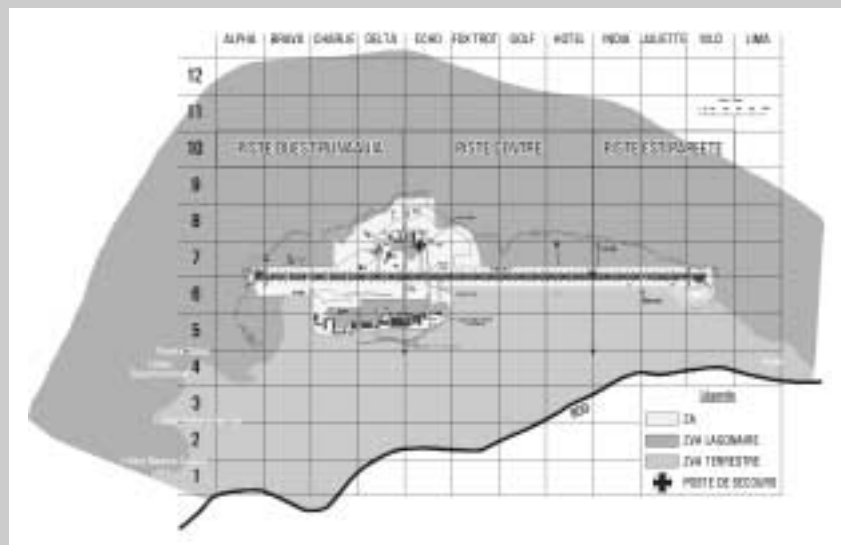
Jean-David Bol

## L'ARCC intervient aussi sur terre

Sur terre, il faut faire la distinction entre plusieurs zones :

- la zone d'aérodrome (ZA),
- la zone voisine d'aérodrome (ZVA),
- la zone SAR terrestre (SATER), qui comprend le reste de l'île.

En cas d'incident sur la ZA, c'est le service de secours et de lutte contre les incendies d'aéronefs (SSLIA) qui est compétent pour intervenir. En cas d'incident sur la ZVA, le SSLIA est toujours compétent et il peut être complété par des moyens communaux, militaires etc. L'ARCC n'intervient qu'en zone SATER. Il joue là aussi un rôle de coordination des opérations de recherche.



## Les trois étapes de la recherche en mer

### Prévenir

L'ARCC ne travaille pas seul. En Polynésie française, l'ARCC est placé sous la responsabilité du service d'État de l'Aviation civile (SEAC.PF). En métropole, et bien que dépendant directement du Ministère chargé des Transports, par le biais de la direction

générale de l'Aviation Civile (DGAC), ce service est complètement assuré par la Défense. La mission de l'ARCC est « simple » : assurer toute l'organisation opérationnelle de recherche en cas d'accident d'avion, sous l'autorité du Haut-Commissaire.

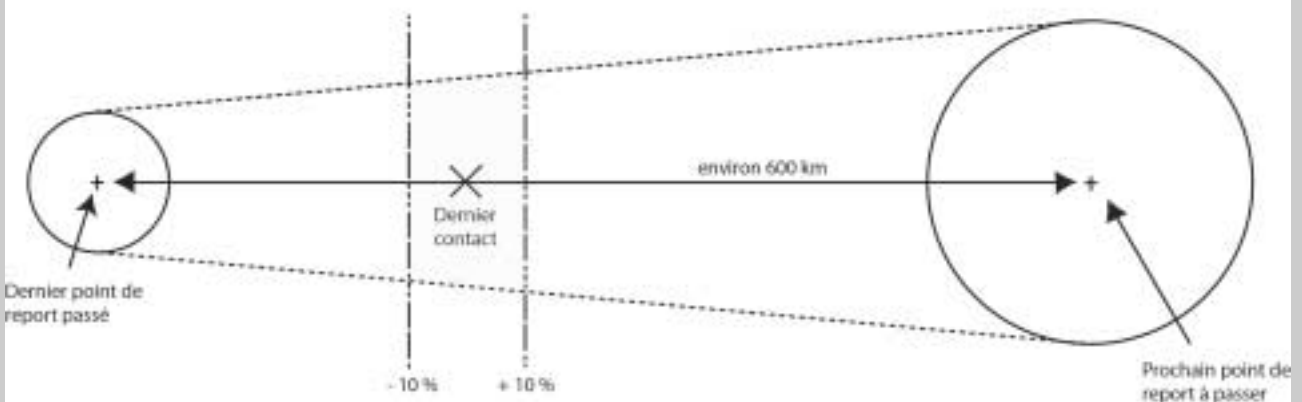
Ses partenaires la Gendarmerie, l'Armée et le Territoire. C'est la Défense qui procède aux opérations de sauvetage une fois les appareils localisés et selon une délégation signée par le Haut-Commissaire.

### Localiser

Le but de la procédure est de dégager des marges de probabilité possibles. Du dernier point de report passé, on dégage une zone de probabilité circulaire de 10 nautiques de diamètre. Idem pour le prochain point de report,

à la nuance près que le cercle est agrandi : le diamètre est de 10 nautiques plus 10 % de la distance le séparant du dernier point de report (1 NM = 3,430 km). Une fois les deux cercles tracés, on obtient une zone

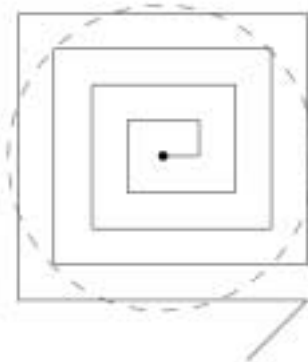
pouvant dépasser les 30.000 km<sup>2</sup>. Si un contact a été établi entre les deux points de report, il est possible de dégager une zone de 1ère priorité, large du cinquième de la distance séparant les deux points de référence.



### Rechercher

Il existe plusieurs techniques de localisation en mer. Parmi elles, l'exploration en « spirale rectangle ». Cette technique est plus valable pour

des zones de faible rayon. Il existe également les recherches en lacets perpendiculaires et en passages parallèles.



## Cartographie

## Les aérodromes à l'heure du GPS

**Une précision de l'ordre de quelques centimètres, une réactualisation permanente des coordonnées de positionnement... Autant d'avantages que seul le GPS permet aujourd'hui d'obtenir. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien qu'un nombre croissant de voitures et de bateaux en sont aujourd'hui équipés. L'Aviation civile a adopté elle aussi le GPS, afin de s'intégrer à son tour dans ce standard de positionnement reconnu dans le monde entier.**

Comme en métropole, l'Aviation civile poursuit sa campagne de mesures GPS des aérodromes. Le but : matérialiser physiquement les aérodromes de Polynésie et les intégrer dans le système mondial de positionnement GPS.

Pour ce faire, la procédure est semblable pour chaque aéroport. La société GPS Pacifique choisit un endroit sur l'aérodrome qui n'est pas susceptible d'être modifié dans les années à venir. A cet endroit, elle établit une première mesure de ce qui sera le « point fondamental ». A partir de ce point, la société GPS Pacifique crée sur chaque site un réseau d'une trentaine de points GPS, dont :



**Le point GPS fondamental de l'aéroport de Tahiti Faa'a, matérialisé par un clou, est situé entre le parking des gros porteurs et la piste.**

- un point à chaque seuil de piste
- un point à la touchée
- un point au centre de la piste
- un point au pied de chaque équipement d'aide à l'atterrissage.

Chaque point est ensuite visualisé à l'aide de clous (voir photo). Sur la Polynésie, qui

compte plus de 40 aérodromes, le travail est énorme.

Les relevés GPS sur les aérodromes d'Etat ont déjà été faits (Tahiti-Faa'a, Bora Bora, Raiatea et Rangiroa). Reste à effectuer le même travail sur les aérodromes territoriaux. Pour l'Aviation civile, l'intérêt est multiple : adopter une norme de positionnement reconnue au niveau mondial, recalibrer tous ses outils d'aide à la navigation et se préparer à la navigation au GPS qui sera adoptée dans un futur plus ou moins proche. Pour l'heure, la prudence reste de mise concernant la navigation aérienne par GPS. En effet, elle fait encore aujourd'hui l'objet de tests de fiabilité partout dans le monde. Mais la précision du GPS et les multiples avantages qu'il présente en font un outil de navigation potentiel très efficace pour l'avenir.

## GPS : comment ça marche ?

Le GPS fonctionne grâce à la combinaison de ces 28 satellites et de stations permanentes au sol, des dizaines à travers le monde. L'émetteur reçoit des coordonnées relatives de chaque satellite. Ces coordonnées ont une marge d'exactitude de dix mètres. Quand elles sont confrontées aux informations absolues envoyées par les stations permanentes, la marge d'erreur est alors comprise entre 3 et 50 cm. Ces informations sont envoyées et recalculées en permanence. Cela présente l'avantage de donner un positionnement dynamique, en prenant en compte par exemple les mouvements de plaques tectoniques. Grâce à ce système, les stations permanentes au sol se repositionnent en permanence. L'exactitude des relevés n'est donc plus remise en cause au fil des ans. Ce qui ralentit l'adoption générale du GPS, c'est le fait qu'il est détenu exclusivement par les Etats Unis. Si lors de circonstances exceptionnelles, il était dans leur intérêt de revenir à un système crypté comme dans le passé, tout le système de navigation par GPS serait remis en cause.

Jean-David Bol

# Navigation aérienne

## Après les attentats du 11 septembre Plus de sûreté à l'aéroport de Tahiti-Faa'a

**Après les attentats du 11 septembre à New York et Washington, les mesures de sûreté ont été renforcées à l'aéroport de Tahiti-Faa'a. L'exercice a consisté à adapter au contexte local à la fois les dispositions émanant de la FAA (Federal Aviation Administration) et celles du gouvernement français. Certains aménagements sont maintenant à l'ordre du jour pour garantir la pérennité du nouveau dispositif. Reste à savoir qui payera pour couvrir ces nouvelles dépenses de sûreté.**

Vendredi 14 septembre, début de soirée. Au départ, deux vols à destination de Los Angeles : celui d'Hawaiian Airlines et celui d'Air Tahiti Nui. Ce sont les premiers vols à quitter Papeete pour Los Angeles depuis les attentats du 11 septembre. A l'œuvre, douaniers, policiers, gendarmes, personnel de l'aéroport et agents des compagnies. Les passagers sont guidés, questionnés, leurs bagages passés aux rayons « X », inspectés et fouillés. Les passagers découvrent dans le calme les nouvelles mesures de sûreté.

La sûreté concerne toutes les opérations faites en amont de l'avion pour préserver la sécurité des passagers, des avions et de leur équipage de toute tentative ou tout acte malveillant. A ce titre, elle est une des composantes de la sécurité aérienne. Afin d'être cohérente, elle nécessite une coordination internationale. C'est l'annexe 17 de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) qui établit la base du programme de sûreté de l'aviation civile. Elle demande cependant, à chaque Etat contractant, d'établir son programme national de sûreté. Le dispositif de sûreté du transport aérien relève de la responsabilité de chaque Etat.

Ainsi, le 11 septembre, face au drame de l'explosion des tours jumelles du World Trade Center, le gouvernement américain réagit rapidement. L'espace aérien et les aéroports américains sont fermés jusqu'à nouvel ordre. Le temps pour la FAA (Federal Aviation Administration) de réviser un certain nombre de mesures de sûreté

touchant le trafic intérieur comme international. Fruit de ces travaux de révision, un « Emergency Amendment » que recevra chaque compagnie étrangère desservant le territoire américain.

Le même jour, de l'autre côté de l'Atlantique, à Paris, le gouvernement décrète la mise en œuvre du plan Vigipirate renforcé et le Groupe Interministériel sur les Vols Sensibles (GIVS) est convoqué. Sa mission : étudier les mesures de sécurité renforcées à mettre en place immédiatement sur les aéroports du territoire français. Ses décisions sont transmises aux directions locales (douane, police aux frontières) et à chaque directeur d'aérodrome pour application.

Pour la direction de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a, il s'agit de prendre en compte les exigences du GIVS de même que les besoins des compagnies aériennes qui desservent les Etats-Unis et qui ont reçu des consignes particulières. Sans oublier, bien entendu, d'en assurer l'adaptation au contexte local. L'exercice n'est pas simple. Le 12 septembre, tous les partenaires se réunissent pour s'entendre sur les mesures à mettre en œuvre et discuter des moyens disponibles. Autour de la table, d'une part les responsables des services publics exerçant leur activité sur l'aéroport (police, gendarmerie, douane), et d'autre part les représentants des principaux organismes participant à l'exploitation de l'aéroport (concessionnaire, compagnies aériennes, escale internationale).



**La zone B d'enregistrement de l'aérogare est désormais « stérile ».**

Les questions affluent : doit-on ou non interdire les tire-bouchons à bord ? Qui s'occupe de la visite sûreté des soutes à bagage ? Le fret est-il autorisé ou non à pénétrer sur le sol américain ? A-t-on suffisamment de personnel féminin habilité disponible pour les fouilles sur les personnes ?

### **Interdiction du vol AF071**

Pour compliquer les choses, les mesures de sûreté après les attentats du 11 septembre sont modifiées et adaptées à plusieurs reprises dans les jours qui suivent. De nouvelles versions des « Emergency Amendment » de la FAA parviennent aux compagnies. Le GIVS se réunit une deuxième fois et demande à son tour l'application de mesures complémentaires. A nouveau, il faut rassembler tous les acteurs de la plate-forme de Tahiti-Faa'a et procéder à des ajustements. Des malentendus peuvent apparaître. Le 20 sept-

# Navigation aérienne

-embre, le vol AF 071 à destination de Paris via Los Angeles se retrouve sous le coup d'une interdiction de vol. Selon l'inspecteur sûreté de la FAA chargé de la compagnie Air France, une procédure spécifique concernant le contrôle des bagages à main n'a pas été appliquée au moment de l'embarquement des passagers. En raison du décalage horaire et de la difficulté pour joindre les correspondants idoines, il faudra plus de cinq heures pour que le plan de vol d'Air France soit accepté ! La procédure en question avait pourtant bel et bien été appliquée pour ce vol...

La première période critique est derrière nous. Il faut maintenant s'assurer de la pérennité du nouveau dispositif, tout en

continuant à garantir une certaine fluidité du trafic. Car ce qui a été supporté au lendemain des attentats devra s'inscrire dans la durée. A Tahiti-Faa'a, certaines mesures ont d'ores et déjà été prises pour assurer l'avenir. Citons par exemple la formation des agents de la SETIL - Aéroports à certaines techniques d'inspection des bagages à main. Du côté de l'aménagement de l'aéroport, des modifications sont également prévues. La zone d'enregistrement B va être rendue « stérile » grâce à la construction de cloisons. A terme, pour faciliter les opérations de contrôle amont des bagages de soute, la zone A et la zone B pourront être réunies afin de bénéficier d'une seule grande zone d'embarquement. Autre changement : la mise en place de la procédure « d'ex-

péditeur connu » pour faciliter l'expédition de fret, notamment de poisson frais.

Une question subsiste malgré tout. Le renforcement des mesures de sûreté a un coût, qui va payer ? Alors que les experts mondiaux de la sûreté se réunissent pour revoir toutes les dispositions techniques et juridiques actuelles, les compagnies s'interrogent. Au niveau aéroportuaire, le salut pourrait venir d'une taxe d'aéroport (voir article p. 15). De leur côté, certaines compagnies ont déjà pris leurs dispositions. Ainsi KLM, la compagnie néerlandaise, vient d'annoncer une augmentation de 5\$ (environ 700 CFP) de ses tarifs pour couvrir ses dépenses sûreté.

*Axelle Buchwalter*

## Météorologie

# L'information météo se développe

***Dans le domaine de l'aviation, l'information météo est indispensable. Plus elle est récente et précise, mieux la sécurité des vols peut-être garantie. Pour ce faire, les machines ont un rôle primordial mais pas suffisant. C'est la raison pour laquelle de plus en plus d'agents travaillant sur les aérodromes sont formés à l'observation météorologique.***

Le plan d'action entrepris depuis plus de trois ans maintenant pour améliorer le dispositif destiné à la diffusion de l'information météorologique aéronautique en Polynésie Française se concrétise progressivement.

Grâce à la collaboration du service d'Etat de l'aviation civile, de Météo France, du Service des Transports Maritimes et Aériens du Territoire et de la compagnie Air Tahiti, un certain nombre d'actions ont été menées et d'autres sont en cours.

A Bora Bora la formation récente des agents de la compagnie Air Tahiti sur place a permis dès la fin du mois de septembre 2001 la diffusion quotidienne d'observations météorologiques établies grâce aux paramètres de la station automatique de Météo-France

A Rangiroa la station fournie par la DGAC fonctionne depuis deux ans déjà. Les contrôleurs de la tour effectuent quotidiennement le tour d'horizon et transmettent les observations au Centre de prévisions de Faa'a. Ces observations seront effectuées par les agents d'Air Tahiti au cours de l'année 2002.

La mise en œuvre de deux nouvelles stations, en cours d'acquisition, est prévue d'ici à la fin de l'année 2001, la première sur l'aérodrome de Nuku Hiva aux Marquises et la deuxième sur l'aérodrome de Huahine aux Îles sous le Vent. Simultanément la compagnie Air Tahiti a inscrit les agents des escales concernées au stage de formation organisé par Météo-France pour l'obtention de l'agrément d'observateurs auxiliaires. Si les délais de

livraison du matériel restent inchangés ces installations seront terminées fin 2001 et devraient pouvoir être opérationnelles début 2002.

D'autres aérodromes vont pouvoir également bénéficier d'observations météorologiques régulières grâce à la collaboration des agents de Météo France et des agents AFIS de l'aviation civile, il s'agit de Tubuai et Rurutu aux Australes ainsi que Atuona aux Marquises. Il est prévu également pour l'année 2002 d'obtenir ces observations de l'aérodrome de Hao sur lequel est déjà implantée une station paramètres.

Cet ensemble d'opérations va permettre d'améliorer sensiblement les informations météorologiques destinées aux équipages, renforcer par ailleurs la qualité des « aperçus », prévisions météorologiques de zone qui restent la référence pour les nombreux aérodromes isolés en Polynésie Française.

*Pierre Vieillard*

# Naviga**ti**on aérienne

## Piste de Tahiti Faa'a Bientôt un nouveau balisage lumineux

*Après 23 ans de bons et loyaux services, il devenait nécessaire de remplacer le balisage lumineux actuel, installé en 1988. Les travaux, prévus pour durer neuf mois, ont débuté le 12 mars 2001. Etant donné la longueur des travaux, le chantier a été divisé en quatre phases. L'Aviation civile en est aujourd'hui à la quatrième et dernière phase, l'occasion pour Manureva de faire le point sur ce chantier pas comme les autres.*

Les chiffres parlent d'eux-mêmes : une piste de 3,5 km, un réseau de buses enterrées de 40 km, dans lesquelles circulent 60 km de câble pour alimenter et gérer 300 feux lumineux. On comprend alors aisément l'envergure du chantier du nouveau balisage lumineux de la piste de Tahiti Faa'a. Le chantier s'est déroulé en quatre phases, correspondant chacune à un tronçon de piste.

Pour chaque phase, les travaux sont semblables. Il faut tout d'abord creuser une tranchée parallèle à la piste, afin d'y installer tous les 60 mètres une chambre de tirage en béton. Ces 200 chambres ont été construites sur place. D'un coût de 250 000 FCP l'unité (13 700 FF), elles sont

équipées d'un couvercle pouvant supporter une charge de 40 tonnes, au cas où un gros porteur vienne à sortir de la piste. Les chambres sont reliées entre elles par un réseau de fourreaux qui accueillent les câbles d'alimentation des feux lumineux. Il faut ensuite creuser une saignée, reliant chaque feu lumineux à la tranchée. Le feu est ensuite installé sur un plot en béton.

La piste n'a pas été le seul théâtre des travaux. La centrale électrique qui alimente l'actuel balisage lumineux a également subi de gros changements. Tous les régulateurs et leurs armoires d'alimentation ont été entièrement rénovés. Toutefois, ce reconditionnement total a dû être fait sans gêner le fonctionnement



**Un des 300 feux constituant le nouveau balisage lumineux.**

des armoires électriques actuelles. Pour ce faire, le nouvel équipement a remplacé progressivement l'ancien, ce dernier restant en fonctionnement. Le basculement des nouvelles armoires se fera en même temps que celui du balisage lumineux. Il présentera alors un nouvel intérêt : la surveillance permanente de l'isolement des circuits.

Cette nouvelle configuration du balisage lumineux présente plusieurs avantages, un des plus importants étant de faciliter de l'accès aux câbles en réseaux busés. Ceci permet une maintenance plus rapide et efficace. L'ancien réseau de câbles, actuellement remplacé, était enterré, sans fourreaux ni chambres en béton. Les câbles ont donc vieilli prématurément et chaque opération de maintenance nécessitait de creuser afin de déterrer le réseau câble. Ce problème ne se posera plus avec le nouveau balisage. Autre avantage majeur : la configuration du câblage dit « en boucles enchevêtrées ». Ce système



**Le tirage de câbles d'une chambre en béton à l'autre représente un travail de longue haleine.**

# Navigation aérienne



**Cette armoire électrique abrite la liaison par fibre optique reliant la télécommande des contrôleurs aux nouveaux régulateurs.**

permet au balisage lumineux de continuer à fonctionner en cas de rupture d'un des câbles d'alimentation de feu lumineux ou de dysfonctionnement d'un des régulateurs. En effet, les balises lumineuses sont reliées à leur régulateur de manière alternée (une sur deux). De ce fait, si un des régulateurs vient à tomber en panne, un feu sur deux permet quand même au pilote de visualiser la piste, le temps de la réparation.



**Les anciens régulateurs (à gauche) fonctionnent toujours, mais ils ont dû laisser place à leurs successeurs (à droite).**

## Le nouveau balisage lumineux en chiffres

- 9 mois de travaux
- 50 personnes sur le terrain (entreprises, SNA et SIA)
- 40 km de réseaux busés
- 60 km de câbles
- 200 chambres de tirage en béton
- 300 feux lumineux
- 4 millions FF de budget matériels (73 millions FCP)
- 9 millions FF de budget installation (164 millions FCP)

La difficulté majeure de ce chantier a été de s'intégrer à l'exploitation. En effet, les gros porteurs ont besoin de la plus grande partie de la piste pour atterrir et décoller. Leurs mouvements ont donc largement conditionné le rythme des travaux. En journée, ces derniers ne devaient avoir lieu qu'entre 10h00 et 17h30. De plus, pendant la nuit, la densité plus importante du trafic international ne laissait que peu de créneaux de longue durée. En revanche, les avions plus petits (Air Tahiti, Air Moorea, Air Archipel et aéroclub) n'ont pas gêné le bon déroulement des opérations. Ne nécessitant qu'une partie réduite de la piste, il a été possible pour chaque phase de décaler le seuil de piste. Cette organisation, tout en permettant les mouvements des petits avions et a permis au chantier d'avancer.

Autre difficulté de l'opération : installer le nouveau réseau en gardant l'ancien en état de marche. Si cette contrainte n'a pas posé de problèmes sur la piste, les choses ont été moins faciles à la centrale électrique où il a fallu déplacer les anciens régulateurs pour installer les nouveaux; le tout sans créer de rupture d'alimentation (voir photo).

Au cours du mois de mai 2001, à ces contraintes d'exploitation se sont ajoutées des intempéries anormales pour la saison et non prévues dans le calendrier initial. Mais le budget et les délais seront sans mauvaise surprise de dernière minute quand même tenus.

Aujourd'hui, les équipes de l'Aviation civile mettent la dernière main aux conditions précises d'exploitation du nouveau balisage. A ce titre, la tour de contrôle va être équipée prochainement d'une nouvelle platine de commande architecturée autour d'un « automate », ayant pour fonction la gestion des différentes composantes de ce balisage (latéral de piste, feux de seuil, feux d'extrémités de piste, feux à éclat, papi, bretelles et parking ...). brillance, couleurs, en fonction des conditions de visibilité (voir photo).

Les contrôleurs devraient l'utiliser dès le mois de décembre 2001, date à laquelle le nouveau balisage lumineux cohabitera avec l'ancien pendant la période nécessaire. Il n'entrera véritablement en fonction qu'après cette période d'essai.

Jean-David Bol

# Navigation aérienne

## Contrôles de l'exploitation aéroportuaire Piqûres de rappel...

**A l'arrivée ou au départ d'un avion, le parking international connaît beaucoup d'agitation : il faut accueillir les passagers, traiter leurs bagages, et effectuer toutes les opérations inhérentes au bon déroulement d'un vol (avitaillement, plateaux repas, nettoyage). Dans toutes les étapes de cette logistique volumineuse, il est indispensable de rester vigilant sur les questions de sécurité. Des inspections sont régulièrement effectuées par le service d'Etat de l'Aviation civile pour le rappeler. Et comme le montrent les dernières inspections, ces piqûres de rappel ne sont pas inutiles.**

Ces inspections ont avant tout pour objectif d'améliorer la sécurité en faisant respecter les différents textes réglementant l'aire de mouvement (Règlement de Police, Règlement d'exploitation de l'aire de mouvement ...).

Le service d'Etat de l'Aviation civile a effectué le 27 juin dernier un contrôle d'exploitation, visant tous les intervenants sur l'aire de trafic de Tahiti-Faa'a.

A cette occasion, diverses anomalies ont pu être constatées : débris dans la zone de fret, matériel non rangé dans les endroits prévus, longueur des trains de chariots non respectée (21m), containers endommagés ... Une base de données photographiques est alors créée pour recenser



**Après utilisation, le matériel doit être rangé aux endroits prévus à cet effet. C'est une question de sécurité.**

tous les dysfonctionnements et suivre leur évolution.



**Un conteneur à bagages perforé représente un danger tant pour les passagers que pour le personnel au sol qui le manie.**

Ces contrôles permettent également d'aller à la rencontre des intervenants : ils sont nécessaires pour rester à l'écoute des problèmes que peut poser de l'application de certains règlements.

Ils constituent également un moyen de communication pour sensibiliser chacun sur son rôle dans la prévention des risques encourus sur l'aire de trafic. Par exemple, les équipages lors de la visite avant et après le vol doivent être attentifs à la présence d'objets sur le sol ; les agents



**Le contrôle était nécessaire : certains endroits du parking international ressemblent parfois à un dépôt sauvage.**

chargés du placement ou du départ des aéronefs doivent s'assurer que la zone est vierge de tout objet pouvant causer des dommages aux aéronefs.

Ces échanges complètent la formation dispensée aux agents circulant avec des véhicules : information relative au risque généré par la présence d'objets sur les aires et sur la conduite à tenir, sensibilisation aussi sur les risques encourus : collision, effets de souffle, incendie.

Si l'aspect préventif et pédagogique reste primordial, le contrôle de l'exploitation prévoit également un volet « répressif » : le non respect des textes en vigueur peut faire l'objet d'un relevé d'infraction soit par un agent assermenté de l'Aviation civile, soit par la brigade de Gendarmerie des transports aériens.

Un prochain contrôle est prévu dans les semaines à venir. Pour tenir compte des dernières évolutions du Règlement d'exploitation, il ciblera entre autres, le port du vêtement à haute visibilité sur les aires, obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> août 2001.

Philippe Gimenez

# Navigation aérienne

## Un nouvel ATR 42 à Air Tahiti L'Aviation civile concernée de près

**Quel est le point commun entre un avion et un nouveau-né ? La question peut faire sourire. Et pourtant, comme les parents vont déclarer en mairie la naissance de leur enfant, les compagnies aériennes doivent signaler auprès des autorités aéronautiques l'arrivée du « dernier-né » dans leur flotte. En Polynésie, la « famille » Air Tahiti s'est agrandie le 24 juin 2001, avec l'arrivée d'un nouvel ATR 42. Le service d'Etat de l'Aviation civile (SEAC.PF) a joué un rôle important à cette occasion.**

Comme son pilote, l'avion a besoin de ses papiers pour circuler. Avant toute exploitation, la compagnie doit donc les obtenir auprès des autorités aéronautiques. Il y a d'abord l'immatriculation : la demande est obligatoire si l'avion nouvellement arrivé est neuf. Les quatre premières lettres sont fixées par la direction générale de l'Aviation civile (DGAC) à Paris. Actuellement, ces lettres sont F-OHJ (Fox Oscar Hôtel Juliette, en alphabet universel). Une fois cette demande effectuée, la DGAC transmet au SEAC.PF la liste des immatriculations disponibles, qui les transmet à son tour à la compagnie. Son choix fait ensuite son chemin en sens inverse jusqu'à la DGAC. Quand la DGAC est en possession de toutes les informations concernant l'appareil, elle délivre à l'exploitant le certificat d'immatriculation du nouvel avion.

La compagnie doit également demander une modification de son certificat de transport aérien (le CTA). En effet, chaque compagnie détient un CTA, qui reprend toutes les spécificités opérationnelles de l'exploitant, le type de transport autorisé, les différents agréments et le détail de la flotte. C'est grâce au CTA que la compagnie peut exploiter. En cas de nouvel appareil, il doit être modifié. Dans ce cas, la demande doit être effectuée au SEAC.PF au moins 30 jours avant l'entrée en service du nouvel appareil. Cette durée est imposée par la réglementation OPS 1T, applicable à toutes les compagnies exploitant en Polynésie française. Cet amendement du CTA comprendra

entre autres le type et l'immatriculation du nouvel avion. La demande est également adressée au Groupement sur la sécurité de l'aviation civile (GSAC). Ce



**Le nouvel ATR 42 d'Air Tahiti porte la flotte à quatre ATR 42 et quatre ATR 72**

dernier procède à la levée des réserves techniques. Les réserves techniques sont les exigences techniques auxquelles le SEAC.PF conditionne l'exploitation d'un

appareil. Il s'agit généralement du respect du contrat d'entretien, de l'évolution du manuel d'entretien et de la navigabilité générale de l'aéronef. Le GSAC vérifie ces exigences et « lève » les réserves techniques si les exigences sont satisfaites.

Le manuel d'exploitation (manex) de la compagnie doit être également modifié. Chaque exploitant dispose d'un manuel d'exploitation (voir encart). Ce manuel reprend toutes les procédures d'exploitation de la compagnie, en fonction du type de chaque avion de la flotte. Dans le cas d'Air Tahiti, la flotte comprenait déjà des ATR 42 avant l'arrivée du nouvel appareil, le 24 juin dernier. Les modifications apportées au Manex ont donc été mineures. En revanche, quand une compagnie s'équipe d'un type d'appareil n'existant pas déjà dans sa flotte, les modifications sont plus conséquentes.

L'avion subit ensuite une visite de conformité, pendant laquelle le SEAC.PF vérifie qu'il possède bien tous les équipements requis par l'OPS 1T. Ce n'est qu'au début de l'exploitation de l'avion que celui-ci est rajouté au parc aérien local.

*Jean-David Bol*

### Le manex

Chaque compagnie aérienne doit avoir un manuel d'exploitation, appelé manex, dans le jargon aéronautique. C'est une obligation pour elles et il entre en compte dans la délivrance du certificat de transport aérien. Le manex se compose de quatre parties :

- la partie A sur les généralités
- la partie B sur les systèmes
- la partie C sur les lignes aériennes
- la partie D sur la formation

Quand un nouvel avion rejoint la flotte,

chaque partie doit être modifiée en ce qui la concerne :

- la partie A devra intégrer les caractéristiques du nouvel avion
- la partie B précisera quels sont systèmes de navigation embarqués sur le nouvel avion,
- la partie C devra intégrer toutes les caractéristiques des lignes desservies par le nouvel appareil,
- la partie D indiquera les nouvelles formations suivies par le personnel et exigées par l'arrivée du nouvel avion.

# Navigation aérienne

## Contrôle aérien

# Geisha, une entraînante ... interface !

**Une Geisha à la Tour de contrôle. L'annonce peut faire sourire. Il faut préciser que la Geisha en question n'est autre qu'une nouvelle interface informatique, et qu'elle constitue une petite révolution dans le contrôle aérien. Explications.**

La direction générale de l'Aviation civile désire déployer les « IHM » (interface homme/machine) graphiques non radar sur l'ensemble des sites outre-mer. Cette réalisation a pris le nom de Geisha (Gestion des écrans IHM et des Strips Harmonisée de l'Approche). Ces travaux se situent dans la continuité de ceux menés en métropole, mais adaptés spécifiquement au cadre de l'outre-mer.

### Avant ... le système SIGMA

Le déploiement des IHM graphiques ne concerne que les postes de travail des contrôleurs. La partie bureau de piste conservera son système alphanumérique. Sigma reste le cœur de l'architecture et pilotera les IHM Geisha. Un avantage indéniable sera la possibilité d'un paramétrage local plus avancé et plus souple qu'auparavant. Sigma, l'ancien système ne proposait qu'une consultation par menu, dans une fenêtre unique. Les manipulations étaient donc nombreuses et se faisaient par clavier. De plus, il fallait toujours repasser par le menu initial et le changement de fenêtre pouvait parfois prendre du temps. A l'inverse, Geisha proposera l'affichage simultané de plusieurs fenêtres (vols locaux, transit, météo, NOTAM ...). Autre point fort de Geisha, une présentation visuelle attrayante pour le contrôleur avec une possibilité ergonomique accrue (souris et écran tactile). Enfin, Geisha pré-

sentera l'avantage d'une grande modularité : chaque utilisateur pourra bénéficier d'une interface correspondant à ses besoins.

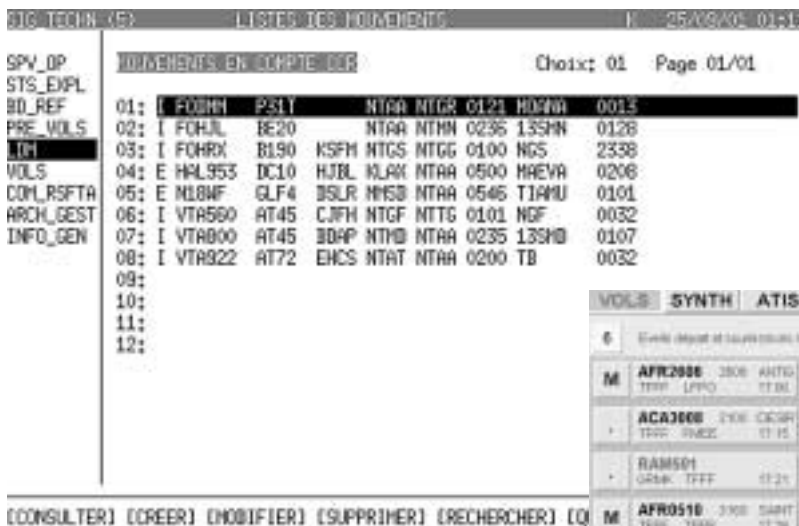
En revanche, étant donné que le développement local ne sera plus permis, un gros travail de réflexion en amont est indispensable pour définir les spécifications nécessaires exactes et s'assurer que le produit réponde bien aux attentes des différents utilisateurs.

C'est ainsi qu'une mission conjointe de métropole est venue à Tahiti au début du mois de juillet 2001 afin d'analyser les méthodes de travail du centre de contrôle, de présenter la maquette du projet aux futurs utilisateurs, de vérifier avec les subdivisions Etudes & Contrôle du service d'Etat de l'Aviation civile les spécifications et leur contenu tout en faisant une analyse des évolutions techniques à venir dans la région.

La concertation suit son cours et il faudra attendre début 2003 pour accueillir Geisha à la Tour de contrôle.

Jean-Michel Duisit

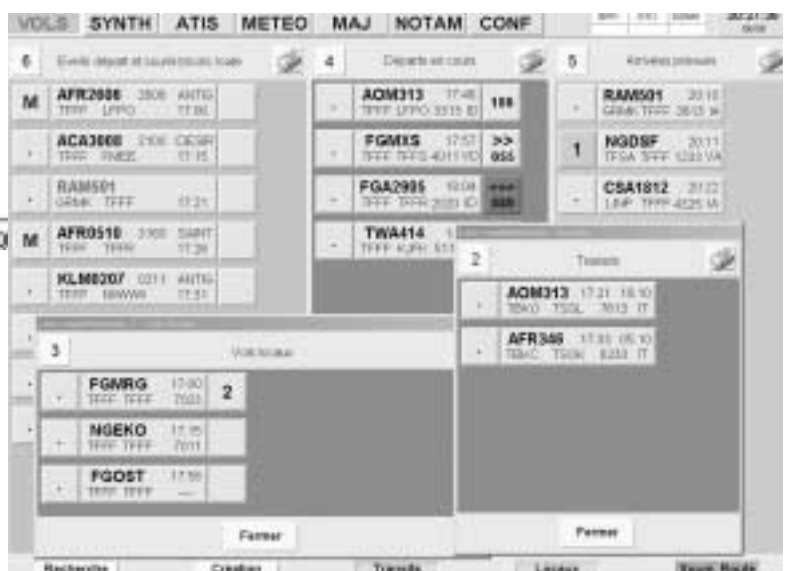
### Après ... le système GEISHA



### L'affichage en «strips»



Geisha reproduit à l'écran les strips papier, support actuel des contrôleurs. Ce strip comprend plusieurs informations : le n° du vol (AFR 2606), son heure de départ ou d'arrivée prévue (17.00), sa provenance (TFFF : Fort de France) et sa destination (LFPO : Orly).



# Navigation aérienne

## Sécurité - sûreté Vers un nouveau financement

**La direction générale de l'Aviation civile l'a annoncé cet été : le fonds d'intervention pour les aéroports et le transport aérien (FIATA) ne sera plus en mesure d'assurer le financement des missions de sécurité - sûreté sur les aéroports d'intérêt général des Territoires d'Outre-Mer. Cette annonce a des conséquences. Il est indispensable de trouver une solution de remplacement.**



*La politique de sécurité - sûreté du service d'Etat de l'Aviation civile est mise en oeuvre en grande partie à l'enregistrement.*

Sur tout aéroport ouvert à la circulation aérienne publique, les services rendus aux usagers et au public (atterrissage des avions, usage des dispositifs d'assistance à la navigation aérienne...) donnent lieu à une rémunération sous la forme de redevances.

Lorsque le service est rendu par l'Etat, les redevances reviennent à l'Etat. C'est par exemple le cas de la redevance pour services terminaux de la navigation aérienne (RSTCA). En revanche, lorsque le service est rendu par le gestionnaire d'aéroport (balisage, services aux passagers...), les redevances sont encaissées par l'aéroport.

Si l'exercice des missions régaliennes sur les aéroports, notamment celles relatives à la sécurité-sûreté, reviennent principalement aux services de l'Etat, les gestionnaires d'aéroport ont également participé à leur financement et à leur mise en oeuvre. Or, un arrêt du Conseil d'Etat du 20 mai 1998 a bouleversé les pratiques en vigueur et à plus d'un titre :

- le financement des missions de sécurité sûreté doit dorénavant être exclusivement assuré par des ressources d'origine fiscale (impôt ou taxe) et non plus par des redevances;

- en métropole et dans les DOM, le Parlement a créé une taxe d'aéroport dont le produit est entièrement reversé aux exploitants d'aéroports pour l'exécution des missions de sécurité sûreté ;

En Polynésie française, si l'Etat est compétent en matière de sécurité / sûreté, le Territoire l'est globalement en matière fiscale et la création d'un dispositif fiscal destiné à financer des dépenses relatives à des missions régaliennes requiert au préalable un éclairage de la part des juridictions administratives et une action concertée ; l'Etat a donc sollicité l'avis du tribunal administratif de Papeete sur les modalités de mise en oeuvre d'un tel dispositif.

Cependant, sans attendre la mise en place d'un dispositif de financement pérenne et afin d'éviter tout risque contentieux de la part des compagnies aériennes et de leurs organisations représentatives, l'exploitant des aéroports d'Etat (la SETIL) a été conduit à tirer une première conséquence de l'arrêt du Conseil d'Etat du 20 mai 1998. L'obligation de ne pas imputer des dépenses de sécurité-sûreté sur le produit de ses redevances s'est traduit par une réduction du taux des redevances aériennes.

Mais en vertu de la Convention de Chicago

de l'Organisation internationale de l'aviation civile (OACI) dont la France est signataire, chaque Etat s'est engagé « à prêter son concours pour atteindre le plus haut degré réalisable dans les règlements, normes, procédures et organisation relatifs aux avions (...) et aux services auxiliaires ». La politique ambitieuse conduite par la France en matière de sûreté s'est traduite par un doublement de ses coûts entre 1999 et 2001.

L'Etat, soucieux de poursuivre ses efforts - l'actualité immédiate en illustre tragiquement toute l'importance - et dans la perspective de la mise en oeuvre d'un dispositif de financement pérenne dans les TOM, a provisoirement assuré depuis 1999 le financement des missions de sécurité-sûreté par le biais d'un compte d'affectation spécial (le FIATA) alimenté par des ressources d'origine fiscale. Le Directeur général de l'aviation civile a annoncé au cours de l'été 2001 que le FIATA ne serait plus en mesure d'assurer le financement des missions de sécurité - sûreté des aéroports des territoires d'Outre-Mer. Il devient urgent de mettre en place en Polynésie française un dispositif équivalent à celui en vigueur en métropole et dans les DOM.

La création d'une taxe, type « taxe d'aéroport », est donc bien à l'ordre du jour en Polynésie française. En regard des contributions des compagnies aériennes jusqu'au 30 juin 1999, le dispositif à mettre en place est neutre puisqu'il a pour vocation à substituer à une partie de leur contribution sous forme de redevances, une contribution d'ordre fiscal s'ajoutant au prix du billet payé par le passager.

La capacité des contributeurs potentiels étant nécessairement limitée, il importe cependant de ne pas surenchérir de façon excessive le coût du transport.

Claude Wendt

# Infrastructures aéronautiques

## Route de contournement Enfin la jonction !

*Après neuf mois de travaux, l'étape symbolique de la jonction des extrémités de la route de contournement est enfin réalisée. L'occasion pour Manureva de faire le point sur sa situation actuelle.*

L'ancien lit de la rivière Piafau, onze mètres de profondeur, était une étape délicate du chantier de la route de contournement. Les remblais de cette partie du projet, compte tenu des faibles caractéristiques de résistance et de consolidation du sol de fondation, se sont poursuivis conformément aux prévisions et sont en cours d'achèvement.

Les dispositions techniques adoptées pour la zone concernée (soit 100m) ont été les suivantes :

- **Phase 1** : En décembre 2000 et janvier 2001, mise en œuvre de matériau 0/400mm d'origine basaltique jusqu'à la profondeur - 8,50m (soit 15 000m<sup>3</sup>) à l'aide du bateau TAVAKE NUI (entreprise Interoute) loué par l'entreprise B.T.P.

- **Phase 2** : Au mois d'avril 2001, poursuite du remblaiement jusqu'à la profondeur - 7m (15 000 m<sup>3</sup>) à l'aide de la barque à clapet de la Société du chantier naval Warren Ellacott loué également par l'entreprise B.T.P.

- **Phase 3** : Mai 2001- délai de stabilisation et de consolidation.



*Des fossés d'assainissement sont nécessaires à l'écoulement des eaux.*



*La jonction a été opérée le 5 octobre 2001.*

- **Phase 4** : Depuis juin jusqu'au mois de septembre 2001, poursuite des remblais de (25 000m<sup>3</sup>) de part et d'autre de la zone par déversement en observant des interruptions par tranches de quelques mètres à l'avancement pour permettre également la consolidation des sols compressibles.

- **Phase 5 prévisionnelle** : Mise en œuvre d'une surcharge temporaire permettant de réduire les temps de consolidation et d'anticiper les éventuelles déformations à long terme dues au fluage des horizons les plus argileux.

Parallèlement au remblaiement de l'ancien lit de la Piafau, l'entreprise Boyer a achevé le dalot n°2, ainsi que les décancteurs n°1 et 2.

L'entreprise B.T.P. a réalisé l'accotement anti-souffle de l'extrémité 04 à la route de contournement, partie particulière-



ment sensible au souffle des réacteurs (200 à 250km/h).

Elle poursuit la réalisation en perrés maçonnés des fossés d'assainissement de la zone Sud (voir photo droite), ainsi que la protection en enrochements des remblais de la zone Nord (voir photo gauche).

*Michel Liron*



*Le premier passage à sec d'un côté à l'autre de la route !*

# Infrastructures aéronautiques

## Aéroport de Tahiti-Faa'a La plate-forme évolue

*Comment la plate-forme de Tahiti-Faa'a doit-elle continuer à évoluer ? Et vers quels horizons ? Ce sont des interrogations fondamentales pour les différents acteurs de son développement ainsi que, plus généralement, pour l'ensemble de la Polynésie dont il constitue la principale porte d'entrée.*



Pour répondre à ces questions, il faut avant tout inventorier les multiples contraintes existantes, qu'il s'agisse de la géographie du site, ou encore des contraintes d'urbanisation. Une fois ces contraintes inventoriées, il faut prendre en compte leurs évolutions possibles, puis proposer en fonction un ou plusieurs schémas de développement ultime de la plate-forme. C'est cette démarche de travail que constitue l'élaboration de l'APPM (Avant Projet de Plan de Masse). Ce document doit être le fruit d'une concertation avec l'ensemble des partenaires de la plate-forme et constituera la référence commune pour les futurs aménagements.

L'APPM n'est pas directement opposable aux tiers. Cependant, il convient de rappeler qu'il est repris par les documents d'urbanisme (comme le Plan Général d'Aménagement), qui eux, le sont. L'APPM est donc un document de première importance. Il sert de base aux autres documents de planification (Plan des Servitudes Aéronautiques de dégagement, Plan de Composition Générale, Plan d'Exposition au Bruit).

L'étude de l'APPM de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a est menée en collaboration avec le Service Technique des Bases Aériennes (STBA), en métropole. Le rôle du STBA est important : c'est lui qui a établi les prévisions sur l'évolution quantitative et qualitative du trafic, ainsi que plusieurs études de capacité de l'infrastructure. Actuellement, c'est à l'élaboration de propositions concrètes d'aménagement (représentées sur plans) que le service d'Etat de l'Aviation civile s'attache plus particulièrement. Ces propositions font, pour l'instant, l'objet de concertations internes au service d'Etat de l'Aviation civile et avec le concessionnaire et seront élargies prochainement à l'ensemble des acteurs de la plate-forme aéroportuaire (compagnies aériennes, aéro-clubs, Défense Nationale, Météo France, etc.).

Enfin, il faut souligner que cette étude d'APPM vient récemment de s'enrichir d'une dimension de « grande envergure ». En effet, Tahiti-Faa'a a été nommément citée par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) comme destina-

tion susceptible d'accueillir l'A380 (le nouveau très gros porteur d'Airbus). L'envergure et la longueur exceptionnelles de cet appareil sont lourdes de conséquences sur les infrastructures aéroportuaires.

Aussi, et même si l'échéance de la venue possible de l'A380 n'est pas précisée, c'est un élément majeur, à prendre en compte dans les perspectives d'évolution de la plate-forme de Tahiti-Faa'a et donc dans son APPM.

*Michel Blum, Benjamin Croze*

### L'A380 en chiffres :

- Longueur : 73 m
- Envergure : 79,8 m
- Hauteur : 24,1 m
- Rayon d'action : 15.000 km
- Passagers : 550
- Poids maximum au décollage : 550 t

# Infrastructures aéronautiques

## Aérodromes de Polynésie

### Le contrat de développement 2000-2003

**A la différence du premier contrat de développement Etat-Territoire, ce contrat 2000-2003 est résolument tourné vers la création et l'aménagement d'aérodromes. Un contrat qui concerne la quasi-totalité des aérodromes de Polynésie et les quelque 540.000 passagers qui les utilisent.**

Un premier contrat de développement Etat / Territoire portant sur les années 1994-1999, ne comportait qu'une seule opération relative aux infrastructures aéronautiques : la route de contournement de l'aéroport de Tahiti-Faa'a, pour un montant global de 65 M FF (1182 M FCP). Encore faut-il rappeler que le territoire avait demandé à la SETIL, gestionnaire de l'aéroport, de financer sa participation sur le budget de la concession, ce qui constitue une situation très exceptionnelle dans le contexte général du contrat de développement.

Le second contrat de développement 2000-2003 prend en compte de façon plus

marquée, comme première ligne d'action, la création et l'aménagement d'aérodromes avec, aux Tuamotu, la création des aérodromes de Kauehi et de Katiu et le revêtement de la piste de Hikueru. Sans oublier la création des aérodromes de Raivavae et de Rimatara aux Australes et la modernisation et la mise aux normes d'un certain nombre d'équipements aéroportuaires. Le contenu définitif de cette deuxième ligne d'action est en cours de définition (voir tableau page droite).

La participation financière du territoire s'est entièrement concentrée sur la pre-



**La piste de Katiu a été ouverte à la circulation en septembre 2001. Longue de 1180 mètres, elle pourra accueillir des appareils de type ATR 42.**



**L'atoll de Katiu avant la construction de la piste.**

mière partie du programme, l'Etat et le concessionnaire assurant seuls le financement de la seconde.

Le choix des opérations proposées pour la deuxième ligne d'action correspond bien à une double préoccupation :

- sécuritaire, de l'Etat, conformément à ses compétences actuelles.
- d'aménagement durable en ce qui concerne l'effort de développement du territoire.

L'opération de mise aux normes de l'aérodrome de Moorea constitue à cet égard un choix judicieux, compte tenu du trafic important reçu par cet aérodrome et de ses conditions actuelles d'exploitation très particulières.

L'étude de l'aménagement éventuel de l'aérodrome de Bora Bora comme deuxième porte d'entrée internationale de la Polynésie Française, mérite également d'être signalée sur le plan de la prospective.



**Kauehi est le 37<sup>ème</sup> aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique. Il précède de peu l'aérodrome de Katiu.**

Michel Blum

# Infrastructures aéronautiques

Aérodrome	Nature de l'opération	Montant en millions FCP				
		Total OP	Etat	Territoire	Concessionnaire	N. pax concernés
Fakahina Fangatau Pukarua Reao	Aérodrome en dérogation (trouées droites). Mise en conformité des trouées d'envol (acquisitions foncières et travaux). (Situation urgente).	85	85	-	-	3.700
Ensemble des aérodromes territoriaux	Matériels techniques pour la mise en oeuvre des plans de secours.	5	5	-	-	-
Raiatea	Mise aux normes (élargissement) et remise en état du revêtement de la piste et de l'aire de stationnement (travaux).	160	48 (30%)	-	112 (70%)	154.000
Rangiroa	Revêtement partiel en enrobés : accueil des avions à réaction (travaux).	115	34,5 (30 %)	-	80,5 (70%)	79.400
Ensemble du territoire	Etude de la «2ème porte d'entrée» dans le territoire.	6	3 (50%)	-	3 (50%)	-
Moorea	Mise en conformité de la piste et de la bande (travaux)	440	440	-	-	306.600
<b>Soit au total</b>		<b>811</b>	<b>615,5</b>	<b>-</b>	<b>195,5</b>	

## Projet d'hélistation du Taaone Bientôt un Dauphin 2 à Papeete

Le nouveau centre hospitalier de Tahiti, qui sera prochainement construit sur le site de Taaone, commune de Pirae, disposera d'une hélistation en terrasse afin de permettre des évacuations sanitaires urgentes au moyen d'hélicoptères. Compte tenu de son implantation, cette hélistation nécessitera le survol d'agglomérations. Aussi, les appareils qui seront autorisés à fréquenter cette plate-forme seront des hélicoptères biturbines du type « Dauphin 2 » (Aérospatiale).

Dans le cadre des démarches administratives préalables à la construction de ce nouveau centre hospitalier, et notamment concernant le permis de construire, l'architecte responsable du projet a déposé une demande relative à l'autorisation de création et d'agrément de cette hélistation auprès du Service des Transports Maritimes et Aériens (STMA).

L'agrément et l'autorisation d'ouverture d'un aérodrome territorial à usage restreint, cas de l'hélistation du nouveau centre hospitalier de Pirae, devra faire l'objet d'un arrêté d'agrément pris par le conseil des ministres après avis des ser-

vices techniques compétents en matière d'aviation civile.

Le service d'Etat de l'Aviation civile est associé, dans le domaine de compétence de l'Etat portant sur le contrôle de la sécurité en matière de circulation aérienne, à l'avis préalable à cet agrément. Il s'est prononcé favorablement au regard du dossier relatif à cette hélistation, transmis pour avis par le STMA.

Cet avis précise toutefois que les réglementations applicables au transport public

en hélicoptère (et plus particulièrement au Service Médical d'Urgence, le SMUH), ne sont pas applicables actuellement dans les Territoires d'Outre mer. Il en va de même pour la réglementation relative au Service de Sauvetage et de lutte contre l'Incendie des Aéronefs (SSLIA). Cependant, il y a tout lieu de croire que ces réglementations seront applicables à l'échéance de la construction du nouvel hôpital.

*Michel Jonesco*



L'hélistation pourra accueillir des hélicoptères de type Dauphin 2, construits par Aérospatiale.

# Administration

## Concours d'entrée au SEAC.PF Trois nouvelles recrues de Tahiti

**L'Aviation civile recrute par concours une fois par an en moyenne. Et cette année encore, la célèbre maxime s'est vérifiée : beaucoup d'appelés, peu d'élus. Ils étaient 138 candidats au départ, ils sont aujourd'hui trois lauréats, tous polynésiens.**

Le service d'Etat de l'Aviation civile en Polynésie française a organisé un concours pour le recrutement de trois techniciens supérieurs des études et de l'exploitation de l'aviation civile du corps d'Etat pour l'administration de la Polynésie française (TSEEAC/CEAPF) - filière navigation aérienne et transport aérien (NATA).

Ainsi, sur les 135 candidats inscrits au concours externe et trois en interne, 91

sont allés jusqu'au bout des épreuves écrites qui se sont déroulées le vendredi 18 et le samedi 19 mai 2001 au campus universitaire de Punaauia.

Douze candidats (dix en externe et deux en interne) ont réussi à passer le cap des écrits et se sont retrouvés devant un jury réuni les mercredi 13 et jeudi 14 juin 2001 pour l'épreuve orale.

Après délibération le 15 juin 2001, les membres du jury ont déclaré l'admission de Landry Yu Chip Lin et Freddy Mou Chin Leung au concours externe ainsi que de Stéphane Buchmann au concours interne.

La promotion 2001 a permis à l'aviation civile polynésienne de sélectionner des candidats provenant majoritairement d'une formation scientifique et de niveaux BAC à BAC+4.

Quant à nos lauréats, ils devront effectuer une formation de deux ans à l'école nationale de l'aviation civile (ENAC) à Toulouse.

Landry Yu Chip Lin (titulaire d'une licence de physique) et Freddy Mou Chin Leung (précédemment en fonction à la direction régionale des douanes et titulaire d'une maîtrise de physique) débiteront leur scolarité à l'école nationale de l'Aviation civile (ENAC) dès le 03 septembre prochain.

Quant au troisième lauréat, Stéphane Buchmann, bachelier actuellement en poste à la division technique du service de la navigation aérienne, il intégrera l'ENAC le 28 janvier 2002. Faaitoito !

Arnold Maitere

## GRH L'effectif du SEAC.PF

Afin d'assurer ses missions relatives au fonctionnement et à la sécurité de l'aviation civile, à sa gestion administrative et financière, le SEAC.PF dispose des personnels à statuts divers tels que les fonctionnaires d'Etat expatriés, les fonctionnaires résidents dont ceux du corps d'Etat pour l'administration de la Polynésie française (CEAPF), les contractuels de l'Etat, les vacataires et les agents non fonctionnaires de l'administration de l'Etat (ANFA). En outre il dispose des fonctionnaires et ANFA territoriaux mis à sa disposition par le Gouvernement local et des ANFA mis à sa disposition par le Haut-Commissariat de la République en Polynésie française. On dénombre 302 agents en fonction au 01 juillet 2001

Léonard Manate

### Effectifs du SEAC.PF au 30 septembre 2001

#### Effectifs du SEAC.PF par service

Services	Effectif
Direction	8
Service administratif	22
Service de la navigation aérienne	221 *
Service de l'infrastructure aéronautique	52
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>

\* dont 56 agents territoriaux mis à disposition par le Ministère des Transports pour l'exploitation des aéroports territoriaux.

#### Effectifs d'agents expatriés

Personnel	Effectif	Expatriés	Proportion
Personnel administratif	96	4	4,2 %
Personnel technique	207	51	24,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>303</b>	<b>55</b>	<b>18,1 %</b>

## Baptêmes de l'air au SEAC.PF Des élèves méritants et comblés

**Le service d'Etat de l'Aviation civile a offert le mois dernier neuf baptêmes de l'air à des collégiens de Faa'a. Emotion garantie !**

Cette année encore, le service d'Etat de l'Aviation civile a apporté sa contribution lors de la fête du collège de Faa'a du 22 juin dernier en récompensant les élèves classés parmi les meilleurs et les plus méritants. Le mois dernier, neuf élèves du collège ont donc fait une rentrée en

beauté en bénéficiant d'un baptême de l'air : un vol de 25 minutes à bord d'un CESSNA 182 RG de l'aéro-club UTA. Les collégiens et leur pilote se sont d'abord dirigés vers la Pointe Vénus pour revenir par la vallée de la Punaruu, avant de regagner la terre ferme. Francis Sacault, chef de la division transport aérien a pris les commandes du premier baptême. Il a été relayé par Roland Dugail, chef de la division circulation aérienne.

Moana Piritua

**Alex est le meilleur élève du collège de Faa'a depuis deux ans.** Il a logiquement participé à ce baptême de l'air. Manureva recueille ses impressions à chaud, quelques minutes après l'atterrissage.



**Manureva :** « Alors Alex, comment s'est passé ce baptême ? »

Alex : « Hé, c'était top ! On s'est bien amusé, ça bougeait trop ! Par contre, je pensais pas qu'il faisait si chaud dans l'avion ! »

**Manureva :** « Ce baptême t'a permis de découvrir beaucoup de choses ? »

Alex : « Carrément ! C'est cool de voir en direct tout ce que fait le pilote, je savais pas que ça se passait comme ça ! En plus, il y a plein de boutons ! Ça doit être cool comme métier, pilote ! »

**Manureva :** « Aurais-tu une dernière question à poser au pilote avant de partir ? »

Alex : « Oui, on peut pas faire encore un tour ?! »



Les neufs collégiens attendent leur baptême de l'air avec un sourire qui en dit long.



Francis Sacault, le pilote du premier baptême, explique aux collégiens l'importance de la « checklist » : une liste de points à contrôler avant le décollage.

## Polynésie

### Pièce d'identité obligatoire pour les vols domestiques

Les compagnies effectuant des vols domestiques vont désormais devoir demander à leurs passagers de présenter une pièce d'identité à l'enregistrement. Cette mesure, obligatoire depuis le 20 juillet pour les compagnies basées en métropole, n'a encore jamais été appliquée par les compagnies locales. Et pour

cause : une part importante des passagers d'Air Tahiti, notamment en provenance des îles, ne possède pas de papier d'identité. Dans un premier temps, les cartes d'abonnés ou tout autre papier présentant l'identité du passager pourrait suffire. En attendant que tous les passagers se fassent établir une véritable pièce d'identité.

### Katiu ouvert à la circulation aérienne publique

Après Kauehi, c'était au tour de la piste de Katiu d'être ouverte à la circulation aérienne publique. L'arrêt a été pris en conseil des ministres au mois de septembre 2001. Cela porte à 38 le nombre d'aéroports territoriaux. Longue de 1180 mètres,

la piste de Katiu pourra accueillir les ATR42 d'Air Tahiti. La création des aérodromes de Kauehi et Katiu était inscrite dans le contrat de développement Etat-Territoire 2000-2003 (voir article page 18 du magazine).

### Le Visitor's bureau de l'aéroport bientôt opérationnel

Le matériel installé par la société DPI dans le Visitor's bureau de l'aéroport de Tahiti-Faa'a devrait être opérationnel à la fin du mois de novembre 2001. De nombreuses prises de vue restent encore à réaliser, à Tahiti et Moorea et dans les îles. Des petites pensions de famille aux grands hôtels en passant par toute la pléiade des prestataires de service, personne ne

devrait être oublié. A terme, deux écrans plasma (un à l'intérieur, l'autre à l'extérieur), un écran tactile et un lecteur MPEG 2 permettront aux touristes de visualiser les informations touristiques disponibles. Elles se présenteront soit sous la forme d'une photo agrémentée de texte, soit sous la forme d'une séquence vidéo d'une trentaine de secondes.



Le Visitor's Bureau, inauguré le 27 septembre 2001, ne sera pas opérationnel avant la fin du mois de novembre 2001.

## AOM-Air Liberté devient Air Lib



Pour trouver ce nouveau nom, la compagnie a interrogé 500 de ses meilleurs clients sur les noms déjà en sa possession. Pas moins de 65 % des personnes interrogées ont répondu préférer le nom Air Liberté à celui d'AOM. De Air Liberté à Air Lib, il ne restait plus qu'un petit pas à franchir. L'avion aux nouvelles couleurs de la compagnie s'est posé sur le tarmac de Tahiti-Faa'a le 22 septembre dernier. Il s'agit d'un A340-200 qui n'est pas programmé habituellement sur la ligne Papeete-Paris. Les autres appareils de la flotte, notamment les A340-300 qui desservent Tahiti, devraient progressivement arborer le nouveau logo de la compagnie.



## Le bar Manureva rénové

Le bar Manureva situé dans le hall central de l'aéroport de Tahiti-Faa'a s'est refait une jeunesse. Transformé en self-service, il a réouvert ses portes mi-octobre, après quatre semaines de travaux. La transformation de ce lieu, étape obligatoire de tous les passagers en mal de café ou de petit encas, aura nécessité un investissement de 11 millions de FCP. Pour la SHRT qui gère ce bar, l'aménagement devrait permettre d'améliorer la rapidité du service tout en facilitant le choix des clients qui auront tous les produits disponibles à portée de vue.

## Un avion amphibie à Tahiti



Seulement 59 exemplaires d'hydravion Grumman-Mallard existent dans le monde.

Cinquante ans après le Grumman-Mallard acheté par le gouvernement polynésien pour Air Tahiti, un bel oiseau de la même espèce est venu se poser sur le piste de Tahiti-Faa'a le 6 septembre dernier. En provenance de Nouvelle-Zélande (en passant par les îles Tonga, Niue et Rarotonga), il est resté sur le territoire près de deux mois. Au programme :

Huahine et Bora Bora dans les Îles-Sous-le-Vent, puis les Tuamotu et les Marquises. Il s'est envolé à la fin du mois d'octobre vers Sydney, avec des escales prévues aux îles Samoa, à Fidji, au Vanuatu et pourquoi pas en Nouvelle-Calédonie. Mais la route n'est jamais complètement arrêtée, elle se fera au gré des humeurs du propriétaire de l'avion et de ses invités.

## Contrat d'avitaillement de Tahiti-Faa'a

Le jeudi 4 octobre 2001 s'est tenue, dans les locaux du Haut-Commissariat, une réunion à laquelle participaient l'ensemble des compagnies intéressées par l'avitaillement en carburant de l'aéroport de Tahiti-Faa'a. Cette réunion était présidée par le Secrétaire Général de la Polynésie française. L'Etat, qui s'est substitué à son concessionnaire défaillant dans les conditions prévues par l'article 47 du cahier des charges de la concession, est en effet en gestion directe de cette affaire depuis le 9 janvier 2000. Les discussions entre les pétroliers durent depuis plus d'un an, mais au cours de cette dernière réunion, le dossier semble avoir enfin quelque peu avancé. Affaire à suivre.

## Avitaillement : mise aux normes à Tahiti-Faa'a

La SOMCAT, aidée de la société Services Mobil ont procédé au changement des vannes des puits d'avitaillement de l'aéroport de Tahiti-Faa'a. C'est grâce à ces vannes que les avions font le plein de carburant sur le tarmac. Les travaux ont concerné 18 vannes et se sont déroulés entre le 21 août et le 6 octobre. Afin de perturber au minimum le trafic, les travaux se sont déroulés après le départ des gros porteurs. Grâce à ces nouvelles vannes, l'oléo-réseau de l'aéroport de Tahiti-Faa'a répond désormais aux normes de sécurité en vigueur.

## Pacifique

### Air New Zealand retourne sous le contrôle de l'Etat



La compagnie Air New Zealand en difficulté a annoncé le 4 octobre qu'elle allait recevoir une aide d'urgence de 885 millions de dollars néo-zélandais (47 milliards FCP) du gouvernement et retourner sous le contrôle de l'Etat 12 ans après sa privatisation. Les deux actionnaires principaux de la compagnie, Brierley Investments (30 %) et Singapore Airlines avaient refusé de renflouer la compagnie. Leur participa-

tion cumulée se situera en dessous des 10 %, contre 83 % détenu par l'Etat à l'issue de l'opération. Air New Zealand avait publié en septembre des pertes records et s'est vu contraint d'abandonner sa filiale australienne Ansett. Le gouvernement a alloué dans un premier temps une aide d'urgence de 300 millions de dollars néo-zélandais (16 milliards FCP), dont une partie servira à payer les dettes d'Ansett.

## LAN Chile remplacé par LAN Express

LAN Express, c'est le nom de la nouvelle filiale domestique et régionale créée par Lan Chile. Elle desservira, depuis Santiago, l'île de Pâques et Papeete, à partir du mois de novembre 2001. Pour les passagers, en dehors du nom, aucun autre changement n'est à signaler. Les vols continueront à porter les numéros LA833 et LA834. Quant à l'avion utilisé pour la desserte, il s'agira toujours d'un 767-300.



C'est dorénavant un appareil Lan Express qui assurera la desserte Papeete-Rapa.

# Echos du monde aérien

## Passagers

### «Rage de l'air» : l'alcool en cause

Voies de faits contre des membres d'équipage, rixes entre passagers enivrés, agressions d'enfants, harcèlement sexuel, usage illicite de stupéfiant, refus de cesser de fumer ou de consommer de l'alcool, actes de vandalisme sur des sièges : les incidents liés à des passagers indisciplinés ont nettement augmenté ces dernières années. En l'absence d'un système uniforme de compte rendu, il est cependant difficile d'obtenir des données complètes et exactes sur l'ampleur du problème. Pour en savoir plus, une équipe de chercheurs de la London Guildhall University s'est penchée sur le phénomène. Leur enquête

a permis d'établir une liste des causes possibles de la «rage de l'air». Dans l'ordre de priorité, on trouve le trop d'alcool consommé par le passager. Suivent sa personnalité exigeante ou intolérante, le retard du vol, le stress du voyage aérien ou encore l'interdiction de fumer. Pour limiter le phénomène, il devient urgent de mettre en place une législation sur les infractions commises à bord par des passagers indisciplinés. Un groupe de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) étudie les questions juridiques relatives à ce problème. Il devrait rendre ses travaux avant la fin de l'année.

## Surbooking : indemnités en hausse

La Commission européenne envisage de revoir à la hausse les indemnités versées aux passagers cloués au sol par la pratique de la surréservation. Le règlement actuel, datant de 1991, prévoit des compensations minimum de 975 à 1 950 FF (18 000 à 35 000 FCP). La commission européenne souhaite les augmenter jusqu'à 4 875 FF (89 000 FCP) pour un «refus d'embarquement» sur les vols de moins de 3 500 km et jusqu'à 9 750 FF (177 000 FCP) pour les long-courriers. On estime que, en 1999, 250 000 passagers auraient été victimes du surbooking au départ des aéroports européens.

## Les chiffres

*Le nombre de passagers sur les vols internationaux (vols réguliers et non réguliers) est passé à 333 962 sur le 1er semestre 2001, contre 347 032 au 1er semestre 2000, soit une baisse de 2,3 %. A noter pendant cette période, la diminution de l'offre de transport d'Air France. La compagnie porte drapeau est passée à trois fréquences hebdomadaires pendant la saison été 2001 au lieu de quatre l'année précédente.*

*Le nombre de passagers sur les lignes intérieures a progressé de 2 % sur les six premiers mois 2001 avec 535 858 passagers, contre 525 784 sur la même période en 2000.*

### 20 premiers aérodromes de la Polynésie française Vols domestiques, trafic commercial général Premier semestre 2001

AÉRODROMES	VOLS (A+D)	PASSAGERS (A+D)	TRANSIT (A+D)	FRET (KG) (A+D)
TAHITI-FAAA	17894	403363	0	1373553
MOOREA	9978	143376	14888	12005
BORA BORA	3246	115213	8758	169660
RAIATEA	2687	74837	31407	178849
HUAHINE	2347	52153	51992	80949
RANGIROA	1714	34176	18116	186267
TETIAROA	826	9344	0	0
NUKU A TAHA	799	13471	4592	115278
HAO	558	7038	2924	76992
MANIHI	534	10062	2731	65878
TIKEHAU	368	8015	5255	129082
TAKAROA	366	4002	2839	78101
ATUONA	347	6820	962	34546
RURUTU	330	7373	3534	45827
MAKEMO	284	4174	998	39424
FAKARAVA	279	5779	822	57826
MAUPITI	270	7020	24	27569
TUBUAI	234	7092	1944	47688
ARUTUA	222	2575	23	12264
NENGO-NENGO	190	269	1714	7975
TOTAL	43473	916152	153523	2739733