



Au dernier trimestre de l'année 2000, l'aviation civile en Polynésie française aura connu une actualité chargée : sorties de piste, accident d'aéronef et mouvements sociaux ont en effet focalisé l'attention des usagers et des médias et fortement mobilisé les acteurs de la plate-forme aéroportuaire de Tahiti Faa'a.

Tout d'abord l'accident du CESSNA F-OHAZ dans la baie de Vairao le 10 décembre, puis la sortie de piste du DC10 d'HAWAIIAN AIRLINES le 23 décembre auraient pu avoir des conséquences dramatiques ; au cœur des enchaînements accidentogènes, nous savons que les "facteurs humains" et les erreurs de pilotage restent à l'origine de près de 70 % des accidents d'aéronefs ; mais laissons les enquêtes en cours aboutir et il appartiendra ensuite au Bureau Enquêtes Accidents d'en tirer les enseignements le moment venu.

Dans un autre registre, la sortie de piste d'un Gardian de l'Aéronavale le 6 octobre, suite à l'éclatement de pneus ou le demi-tour au dessus de Rangiroa du B747 F-GITA d'Air France le 25 novembre, suite à une présomption de feu à bord, illustrent l'importance du professionnalisme des pilotes formés pour faire face à un événement identifié mais imprévisible et la mise en œuvre de savoir-faire maîtrisé dans le sens de la sécurité des passagers et des habitants survolés.

La grève des 30 novembre et 1er décembre des agents non-fonctionnaires de l'administration (ANFA) aura également fortement perturbé le trafic domestique : si un programme de service minimum a pu être mis en place dans les Iles-sous-le-Vent à la satisfaction de certains et limiter la forte impression de gâchis, le développement du tourisme reste névralgique pour la Polynésie française et sa consolidation, une affaire de longue haleine : la pente est souvent difficile à remonter lorsque l'image d'une destination s'est détériorée.

Le dépôt à la SOMCAT, avitailleur "provisoire" de la plate-forme aéroportuaire de Tahiti Faa'a, d'un nouveau préavis de grève par la CSIP pour le 14 décembre 2000, veille de congés scolaires, n'aura pas arrangé les choses et aura, à nouveau, semé l'inquiétude chez les passagers, les voyageurs et les compagnies aériennes déjà marqués par la grève de fin août 2000. Si finalement les négociations ont pu aboutir et permettre la levée du préavis de grève, les marques sont maintenant profondes et l'insécurité de l'avitaillement à Tahiti Faa'a, une donnée intégrée par les compagnies aériennes, plus enclines aujourd'hui dans ce type de situation à annuler leurs vols qu'à courir le risque de l'immobilisation possible de leurs aéronefs.

Il m'appartient aujourd'hui souligner le comportement exemplaire de l'ensemble des acteurs de la plate-forme aéroportuaire, et notamment des agents du SEAC.PF, qui ont su, au cours de cette période difficile, faire preuve de leur engagement habituel et de leur abnégation en faveur de la sécurité.

MANUREVA continue lui aussi sa route : son "dossier" est consacré ce trimestre à la reprise de l'aérodrome militaire de Hao par les autorités civiles ; le Territoire de la Polynésie française compte depuis le 1er juillet 2000 son trente-sixième aérodrome opérationnel et cet événement résulte d'un long processus ayant associé de nombreux partenaires pendant de longs mois et sur lequel il a semblé opportun de revenir.

La chaîne de la sécurité du transport aérien comprend en Polynésie française un maillon important mais méconnu, celui de la surveillance de l'entretien des aéronefs : cette mission est confiée en métropole au Groupement pour la Sécurité de l'Aviation Civile (GSAC), un groupement d'intérêt économique (GIE) créé à l'initiative de la DGAC et placé sous sa houlette ; en Polynésie française, l'antenne locale du GSAC est donc le bras armé de l'Aviation civile en matière de surveillance de l'entretien des aéronefs et MANUREVA en a judicieusement fait l'objet de son "zoom".

En ce début d'année 2001, des dossiers majeurs pour l'avenir de l'aviation civile en Polynésie française devront avancer de façon significative : le chantier exemplaire et essentiel pour la sécurité de la route de contournement, se poursuit dans un excellent climat de coopération entre le concessionnaire, maître d'ouvrage et le SEAC.PF, maître d'œuvre ; ceux du renouvellement des concessions aéroportuaires et de l'avitaillement, sauf à conduire l'Etat à modifier ses orientations, requièrent dorénavant des réponses dans des délais conformes aux calendriers définitifs afin de permettre la mise en œuvre en temps et en heures de solutions pérennes et indispensables à la sécurité des activités aéroportuaires.

A l'aube du troisième millénaire, permettez-moi enfin, au nom du service d'Etat de l'aviation civile et de MANUREVA, de vous présenter mes meilleurs vœux de santé et de bonheur pour vous et pour vos proches .

Guy YEUNG

Directeur du service d'Etat de l'aviation civile en Polynésie française

Sommaire

P₃ Éditorial



P₆ Zoom *L'entretien des avions sous surveillance*

P₁₁ Activités du SEAC.PF *Navigation aérienne*

*Infrastructures
aéronautiques*

Administration

- P₉ Quand les avions choisissent leur route
Le GPS dans la région d'information de vol de Tahiti
Alerte rouge pour le vol AF 071
La médecine aéronautique sur le devant de la scène
Des nouveaux camions incendie sur les aérodromes territoriaux
Déplacement du "glide path"
Audit sûreté de la plate-forme de Faa'a
- P₁₄ Les Australes et les Marquises sous les projecteurs
L'A380, ex-A3XX, un jour à Tahiti-Faa'a ?
Coup d'accélérateur sur le dossier de la concession
La procédure d'approbation des comptes du concessionnaire
Route de contournement : avancement des travaux conforme
- P₂₀ Un nouvel outil pour la GRH
Baptêmes de l'air pour des collégiens de Faa'a
Un centre aéré à Vaitupa
Concours administratifs de l'aviation civile

Dossier du trimestre : Hao, 36^{ème} aérodrome territorial



au cœur du Manureva magazine

P 22 Echos du monde aérien

La Polynésie



Polynesian Airlines se posera désormais deux fois par semaine sur le tarmac de l'aéroport de Tahiti-Faa'a

Retour rapide sur l'accident du DC10 d'Hawaiian Airlines
Air Moorea : fin de l'exploitation des B-N2
Polynesian Airlines à Tahiti
Saison touristique : "objectifs atteints"
Air Tahiti Nui redécolle

Le Pacifique

LanChile sur de nouvelles routes
Aircalin à Tokyo
Qantas Achètera des A380 (ex-A3XX)
Accroissement du trafic à l'horizon 2002

P 25 Les chiffres du transport aérien *année 2000*

P 27 Tourisme *Calendrier des manifestations à venir*



MANUREVA MAGAZINE n° 95 - 4^{ème} trimestre 2000

Publication trimestrielle du service d'État 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 : Axelle BUCHWALTER

Ont collaboré à ce numéro : Jean-Marc Blanco, Jean-David Bol, Michel Blum, Jean-Marc Brillant, Pierre Champseix, Georges Claustre, Jean-Louis Détante, Roland Dugail, Anny Jean-Angèle, Arnold Maitere, Moana Piritua, Bruno Villemont, Caryl Walczak et l'ensemble des services du SEAC.PF.

Tél. standard : (689) 86 10 10 - Tél. rédaction : (689) 86 10 03 - 86 10 07 - Fax : (689) 86 10 09

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

Flashage : SCOOP - Impression : SERIPOL

Le GSAC en Polynésie française

L'entretien des avions

sous surveillance

A chaque étape de la vie d'un avion, priorité est donnée à la sécurité. Cette préoccupation de tous les instants mobilise différents services de l'Aviation civile et de nombreux partenaires afin que rien ne soit laissé au hasard. Pour la surveillance des unités de maintenance des aéronefs, c'est le Groupement pour la sécurité aéronautique civile (GSAC) qui intervient. Gros plan sur l'activité du GSAC en Polynésie française.



Alain Quillien, responsable du GSAC en Polynésie française.

Dans le hangar Air Moorea, de l'autre côté de la piste, Alain Quillien inspecte un Beechcraft 200 de la compagnie Air Archipels. Il s'agit de renouveler le certificat de navigabilité de cet avion. "Les avions, tout comme les voitures, possèdent des cartes grises qui sont les certificats de navigabilité. Ceux-ci doivent être en état de validité pour que les avions puissent avoir le droit de voler" nous explique Alain Quillien. En tant que représentant local du GSAC, c'est lui qui signe ces "permis de voler". Ce qu'il fait aujourd'hui dans ce hangar écrasé par le soleil de la zone Nord de l'aéroport de Tahiti-Faa'a ne représente qu'une partie de ses activités.

Le rôle du GSAC en Polynésie française est d'assurer la surveillance de l'entretien des aéronefs (avions et hélicoptères) civils qui battent pavillon français. Tous les avions qui assurent le transport public (de passagers et/ou de fret) doivent ainsi être entretenus dans des ateliers possédant une agrémentation spécifique, qui relève de la réglementation européenne : le JAR 145 (voir notre encart). En Polynésie française, huit sociétés ont aujourd'hui cet agrément :

Air Tahiti Nui
Air Tahiti
Air Tahiti Escale Internationale
Air Moorea
Wanair
Heli Inter

AOM/CIP
Heli Pacific

Toutes ces sociétés possèdent un atelier d'entretien au sein desquels les techniciens procèdent non seulement aux entretiens programmés (en suivant le cahier des charges du constructeur), mais aussi aux entretiens ponctuels des aéronefs : dépannages après une panne ou un problème quelconque rencontré par un avion. Cette dernière activité est appelée "entretien en ligne". Air Tahiti Escale Internationale ne pratique que ce type d'entretien puisque la structure n'a pas d'avions à charge. Son rôle est d'apporter l'assistance aux avions de passage que sont les B 747 d'Air France et Corsair, les A 340 d'AOM et les avions des compagnies étrangères avec lesquelles un contrat de sous-traitance a été signé.

Pour obtenir l'agrément JAR 145, les ateliers d'entretien doivent répondre à des exigences dans des domaines aussi variés que les qualifications de personnels, les outillages, les locaux, la documentation... Ces agréments sont délivrés pour une période de deux ans renouvelable. "Une

Le GSAC, un GIE pas comme les autres

Le Groupement pour la sécurité de l'aviation civile est un groupement d'intérêt économique qui a été créé en 1994 à l'initiative de la DGAC. Jusque là, le contrôle de la navigabilité des aéronefs et son suivi était assuré par le Bureau Veritas, un organisme privé. Le GSAC regroupe les moyens de l'État majoritaire à 51% (DGAC), du Bureau Veritas (46%) et de Sofreavia Service (3%), qui a rejoint le GIE en 1997.

Aujourd'hui, le GSAC est l'instrument de contrôle technique de l'État, au service de la communauté aéronautique française, s'appuyant sur les expériences et compétences avérées de ses membres.

115 personnes travaillent pour ce GIE, dont 80% d'ingénieurs ou techniciens supérieurs, aux expériences professionnelles diversifiées. Le siège du GSAC qui regroupe les trois entités est basé à Sèvres. Des antennes locales permettent de relayer son activité, notamment dans les DOM-TOM.

Le “Joint Aviation Requirement” n° 145 (JAR 145)



Le JAR 145 codifie l'entretien des avions au niveau européen. Il a été mis en place en 1993. Pour obtenir un agrément JAR 145, les sociétés doivent répondre à un ensemble très précis de règlements. Ces règlements correspondent à des exigences en matière de locaux, personnels, instruments et matériels, documentation, archivage... Les agréments sont valable deux ans, période pendant laquelle les ateliers sont audités en permanence afin de s'assurer qu'ils continuent à répondre aux exigences JAR 145.

Dans la même famille que le JAR 145, se trouvent aussi les JAR 147 et JAR 66, bientôt à l'ordre du jour. L'agrément JAR 147 est destiné aux écoles chargées de délivrer les qualifications aux personnels qui interviennent sur l'entretien des avions. Le JAR 66, quant à lui, rassemble les exigences en matière de qualifications des personnels. Les écoles agréées JAR 147 pourront ainsi délivrer des qualifications JAR 66.

des facettes de ma fonction ici, indique Alain Quillien, est de vérifier par des audits programmés, des audits non programmés, des enquêtes et des sondages, que la société concernée continue à respecter les obligations dans les domaines clés nécessaires au maintien de son agrément. Les visites sur avion, effectués n'importe quand, à ma convenance, font également partie de cet aspect des choses. J'ai le pouvoir, bien entendu, de suspendre, voire même de retirer provisoirement ou définitivement, en accord avec ma hiérarchie parisienne, tout agrément pour lequel j'aurais pu constater des anomalies ou des fautes graves". Ce suivi nécessite de la part d'Alain Quillien une attention permanente. Les ateliers changent de locaux, les flottes sont étendues, les personnels se succèdent. Il appartient à l'homme du GSAC, à chaque changement ou évolution, de vérifier que le travail des ateliers d'entretien est toujours conforme. "C'est un véritable travail de contact, il faut sans cesse maintenir le lien, être très au courant de ce qui se passe, être tenu informé des évolutions".

Le travail du GSAC ne se limite pas aux seuls avions de transport public. Les avions qui évoluent dans le contexte "Aviation Générale" (les avions des privés et les avions d'aéroclub) sont également soumis à

des exigences particulières. Ils peuvent être entretenus par un atelier agréé, par leurs propriétaires ou des mécaniciens travaillant librement. Les contraintes qui s'appliquent à ces avions en matière d'entretien sont également très élevées. Les vérifications se font lors des renouvellement des certificats de navigabilité qui ont lieu, pour ce type d'avions, tous les six mois.

Quand Alain Quillien est arrivé sur le Territoire en 1998, tous les ateliers avaient déjà leur agrément JAR 145, en dehors de Air Tahiti Escale Internationale. Chaque début d'année, il prépare son programme d'audit des ateliers d'entretien agréés.

Tout le référentiel JAR 145 doit être couvert en deux ans pour chacune des sociétés. A cela s'ajoutent les enquêtes particulières en fonction des événements. Récemment, un moteur d'un des avions d'une société basée à Tahiti a "avalé" des graviers à l'atterrissage. L'atelier chargé de l'entretien de l'avion a dû évaluer les dégâts, voir ce qu'il y avait à faire à l'aide de la documentation constructeur. Dans ces cas-là, le GSAC vient vérifier que les réparations sont faites dans les règles. Il y a quelques temps encore, un réacteur d'un A340 d'AOM a du être changé par une équipe Lufthansa venue sur place. Alain Quillien est intervenu pour vérifier les qua-



Dans un hangar de l'aéroport de Tahiti-Faa'a, Alain Quillien inspecte un Beechcraft 200 de Air Archipels.



Pour renouveler un certificat de navigabilité, il faut non seulement inspecter physiquement l'avion, mais aussi parcourir minutieusement la documentation relative à son entretien.

lifications des personnels et les méthodes de travail. Grâce à l'harmonisation européenne, les agents Lufthansa travaillent avec les mêmes règles, ce qui facilite les échanges. "Si un avion d'Hawaiian Airlines venait à tomber en panne ici, le problème serait différent. Pour qu'un atelier d'entretien local puisse intervenir, il faudrait que la FAA (équivalent américain de la DGAC) signe une délégation. Pour ma part, à moins d'avoir une demande écrite, je n'interviens pas sur les avions étrangers", précise Alain Quillien.

Autre pan important du travail de Alain Quillien : les classifications. Un avion construit à l'étranger et certifié par la France, s'il n'a jamais servi en France pour le transport public, doit ainsi passer entre les mains du GSAC avant de pouvoir prendre des passagers. Cela a été le cas du dernier Twin Otter de Air Moorea, immatriculé FOHJG, venu par bateau. Il a fallu le remonter entièrement sur place et réaliser une classification en bonne et due forme, opération très lourde. L'A340 de Air Tahiti Nui et le Dornier 328 de Wanair ont demandé moins de travail. Il sont arrivés, de leurs propres moyens, par la voie des airs. Il s'agissait simplement pour eux de s'assurer qu'ils étaient conformes au transport public de passagers, démarche réalisée conjointement entre le SEAC.PF et le GSAC.

Il arrive parfois que les compagnies ne puissent pas procéder, dans les temps, aux entretiens programmés de leurs avions. Ces entretiens sont imposés par le constructeur

qui demande, après un certain nombre d'heures de vols, que les avions soient révisés. Si la compagnie ne peut pas pratiquer dans les temps ces interventions et si toutes les autres solutions ont été épuisées, le GSAC peut délivrer des autorisations exceptionnelles. L'avion obtient ainsi un sursis de quelques heures de vols supplémentaires avant d'avoir son entretien programmé.

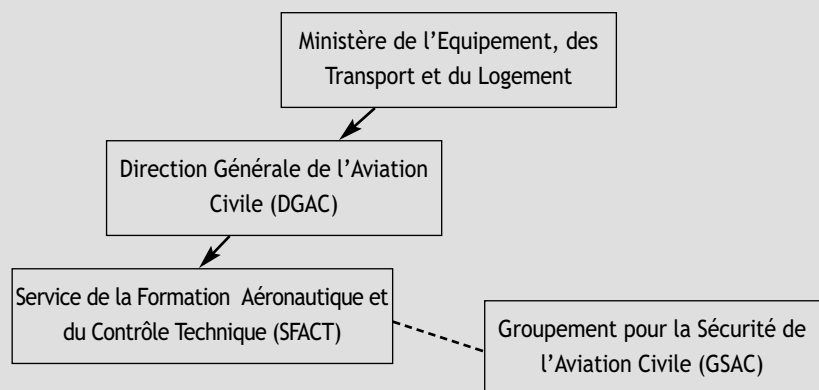
Pour faire ce métier, les avions, il faut les connaître de près. Alain Quillien est un ancien mécanicien navigant de l'armée de

l'air qu'il a quitté avec plus de 9000 heures de vol, dont 6000 sur DC8. Cela fait maintenant 12 ans qu'il travaille pour le GSAC et il connaît ici une expérience particulière. "Ce qui change par rapport à la métropole, c'est que je suis seul", raconte Alain Quillien. "La centrale est loin et avec le décalage horaire j'ai de grosses difficultés de communication." Et comment juge-t-il le niveau de maintenance aéronautique en Polynésie française ? "Je dois reconnaître qu'ici, le niveau de sécurité lié à l'entretien est bon. Les gens sont volontaires et compétents. Quelques efforts restent à accomplir du côté de la formation, mais nous sommes sur la bonne voie. Les sociétés ont compris qu'il est nécessaire d'assurer un renouvellement des connaissances."

Dans son hangar de la zone Nord, Alain Quillien continue à procéder à l'inspection du Beechcraft 200 de Air Archipels pour le renouvellement de son certificat de navigabilité. Tout est passé au crible. Le Beechcraft est récent, il n'a que trois ans, c'est la premier renouvellement de son certificat de navigabilité. Il est bien entretenu, aucun problème à signaler et Alain Quillien va pouvoir signer le renouvellement. Une matinée bien chargée se termine.

Axelle Buchwalter

Sécurité aérienne : le rôle de la DGAC



Toutes les entités de la DGAC sont mobilisées pour maintenir la sécurité du transport aérien à son plus haut niveau. Dans ce domaine, le Service de la formation aéronautique et du contrôle technique (SFACT) est cependant en première ligne puisqu'il veille, avec le concours du GSAC à ce que la conception, la production, l'exploitation et l'entretien des avions présentent les meilleures garanties.

Les directions de l'aviation civile dans les régions, et les services d'État de l'aviation civile dans les TOM relaient l'activité du SFACT sur le terrain.

Navigation aérienne

Circulation aérienne

Quand les avions choisissent leur route

L'espace aérien de Tahiti est traversé pratiquement toutes les nuits par les vols Los Angeles - Auckland, et très souvent par les vols Los Angeles - Sydney. Le longueur de ces vols (entre 12 et 15h) contraint à un emport carburant qui limite la charge marchande offerte au décollage. Ceci a conduit à une recherche très active de tous moyens susceptibles de réduire la quantité de carburant à embarquer de manière à offrir la charge marchande optimale, et le moyen le plus évident consiste à optimiser la route en fonction des conditions météorologiques prévues sur le parcours. Ce sont les UPR, ou "Users Preferred Route".

Un B747/400 consomme environ 12t/h, ou 200 kg/mn en vitesse de croisière. Autrement dit, un vol plus court de 10 minutes permet d'emporter 1200 kg de charge marchande (il faut du kérosène pour transporter le kérosène !).

Dans un premier temps, en 1995, cela a conduit à mettre en service les routes flexibles (ou flextracks). Ces routes sont calculées par le centre de contrôle de Oakland à partir d'informations météo fournies par le centre météorologique de Bracknell en Angleterre. Tous les jours, le centre américain calcule une route inté-

grant les vents prévus sur le trajet considéré et la communique aux compagnies et aux centres de contrôle intéressés.

Cette première phase a permis des économies évaluées à 14/15 mn de vol en moyenne.

Une deuxième phase a ensuite été étudiée : l'optimisation de ces routes après le décollage, basée sur des informations météo plus récentes, c'était le DARP (Dynamic Airborne Route Planning). Officiellement en service depuis deux ans, ce système n'a pratiquement jamais été utilisé, pour deux raisons au moins : cette procédure est très lourde pour tous les acteurs, en particulier pour les cellules "Opérations" des compagnies et elle ne permet pas de charge marchande supplémentaire puisque n'intervenant qu'après le décollage.

Nous en sommes donc arrivés à la troisième phase : les UPR, pour "User Preferred Route", ou route préférentielle personnalisée. Dans cette phase, ce n'est plus le centre américain de Oakland qui calcule la route pour un vol "moyen", c'est la compagnie qui la calcule pour son vol, avec ses paramètres (charge et type de motorisation qui déterminent le profil de montée) et ses propres informations météo (souvent d'origines australiennes). Ces informations météo sont quelquefois corrigées grâce à des données transmises en temps réel par les avions déjà en vol (c'est le cas du système EAGLE de Air New Zealand).

Les premiers essais UPR ont commencé le 26 octobre 2000. Participent à ces essais

Air New Zealand et Qantas, seules compagnies à même pour l'instant de générer des routes à temps minimum, et ceci uniquement sur l'axe Los Angeles - Auckland. Ces essais pourront être étendus à la route Los Angeles - Sydney quand le centre de contrôle de Fidji bénéficiera du système sol adéquat.

Plusieurs points semblent pourtant déjà acquis :

- Ces UPR sont facteurs d'économies supplémentaires : un responsable d'ANZ annonce 11 minutes de gain supplémentaire, et donc 1300 kg de charge marchande en plus (ou d'économie de kérosène).

- La complexité engendrée par cette multiplicité des routes est pour l'instant acceptable, en grande partie parce que ces avions sont équipés de l'ADS (Automatic Dependent Surveillance) qui en permet un suivi très précis.

- Les pénalisations en altitude qui auraient pu en découler sont amorties par la RVSM (Réduction des espacements verticaux) mise en place en février 2000.

Ce pas vers le "free flight" n'est cependant possible que dans un contexte de trafic de faible densité. Il est donc particulièrement adapté à la zone du Pacifique sud. Mais les contraintes d'ATM (Air Traffic Management : gestion du trafic) obligeront à remettre tout le monde sur des routes définies si cette densité devait augmenter.

Georges Claustre



Qantas et Air New Zealand sont aujourd'hui les seules compagnies capables de générer des routes préférentielles personnalisées.

Navigations aérienne

Circulation aérienne

Le GPS dans la région de vol de Tahiti

Point sur la situation actuelle

Depuis la disparition de l'OMEGA*, le positionnement par données GPS* est devenu, hors le champ des moyens de radionavigation au sol, le moyen de navigation océanique privilégié en FIR* Tahiti.

Tous les aéronefs de la flotte commerciale basés en Polynésie sont équipés d'au moins un récepteur GPS*. Ces récepteurs sont homologués comme moyen secondaire de navigation pour le vol IFR*.

La flotte aviation générale (les avions des privés et les avions d'aéroclub) ne peut pas être considérée comme équipée de façon conforme à la réglementation.

Celle qui est applicable peut être résumée en ces termes :

"sous réserve de disposer d'un équipement GPS* homologué en état de fonctionnement :

- un vol IFR* peut utiliser les données fournies seulement en complément des données traditionnelles,
- un vol VFR* peut utiliser ces mêmes données comme moyen primaire.

Aucune norme d'espacement pour le contrôle de la circulation aérienne n'est définie en regard de la navigation GNSS* de base".

A priori, la couverture satellitaire en FIR* Tahiti n'est jamais inférieure à sept satellites, sauf cas de pannes ou maintenances simultanées de plusieurs satellites, alors que le besoin pour naviguer est de recevoir simultanément quatre, voire cinq satellites minimum. Notre position géographique est donc plus favorable qu'en Europe.

Les aéroports d'Etat et les points de reports publiés sont mesurés en coordonnées WGS84 (référentiel mondial adopté

par l'Organisation de l'aviation civile internationale). Une campagne de mesures des aéroports territoriaux principaux est planifiée et étendra ainsi la base de données des points publiés.

Les arrivées GPS* pour exploitants autorisés sont en service depuis novembre 1998 sur les atolls. Par ailleurs, une route GNSS* entre Raiatea et Tahiti est en expérimentation depuis octobre 2000.

Ce qu'il faut pour évoluer en FIR Tahiti

L'évolution devrait concerner deux aspects :

- réduire les normes d'espacement des aéronefs en route océanique,
- construire des procédures d'approche GPS sur les aéroports des îles non pourvus de moyens au sol.

Cette évolution nécessite de satisfaire plusieurs pré-requis car, si la précision de ce moyen est démontrée, son intégrité en termes de fiabilité des banques de données, de pilotabilité, de prévision de disponibilité des satellites, d'alarme de dégradation des signaux, d'enregistrement et de protection contre les brouillages est loin d'être acquise.

Ceci explique les difficultés rencontrées par les services compétents nationaux et internationaux pour mener à bien les études de sécurité et ainsi faire évoluer la réglementation et la certification des installations.

Ainsi, sauf à contraindre la flotte locale à s'équiper d'un système de gestion de vol (FMS avec inertie), l'évolution des normes d'espacement aura beaucoup de mal à s'affranchir de ces pré-requis.

En revanche, et sous réserve de spécifier un contrôle en vol adéquat capable de vérifier une grande partie de ces pré-requis pour une procédure d'approche et un aéronef désignés, une expérimentation est envisageable dans le courant de l'année 2001.

Quant aux vols VFR, le constat de l'équipement GPS* aujourd'hui disparate ou inexistant conduira le SEAC.PF à réitérer sa demande d'installation d'un équipement homologué et à défaut, d'un dispositif de mesure de distance qui permettra de satisfaire aux besoins liés à la fourniture de l'information de trafic.

Roland Dugail

* Les sigles et acronymes suivis d'un astérisque sont expliqués dans le tableau qui suit.

Petit glossaire

FIR	Flight Information Region	Région d'information de vol
GPS	Global Positioning System	Système mondial de localisation
GNSS	Global Navigation Satellite System incluant le GPS	Système mondial de navigation
IFR	Instrument Flight Rules	Règles de vol aux instruments
OMEGA	système de navigation mondiale à signaux très basse fréquence par stations au sol	
VFR	Visual Flight Rules	Règles de vol à vue

Navigation aérienne

Plan de secours de l'aérodrome de Faa'a Alerte rouge pour le vol AF 071

Le 25 novembre dernier, le vol Air France 071 fait demi-tour et revient se poser à Faa'a alors qu'il a déjà parcouru plus de 300 km. A bord, l'équipage a une forte présomption d'incendie à bord. Une alerte rouge est déclenchée. Qui déclenche le plan de secours ? Quels sont les moyens d'intervention ? Explications.

Le vol AF071 qui décolle le samedi 25 au matin, emporte avec lui vers Paris quelques 347 passagers. Quinze minutes après son décollage, alors qu'il survole Rangiroa, le personnel navigant détecte une forte odeur âcre de feu électrique. Le commandant de bord, Michel Hessmann, décide alors de revenir le plus rapidement possible se poser à Tahiti et envoie un message de détresse à la tour de contrôle de Faa'a avec laquelle il est toujours en contact. Comme il y a présomption assez forte de feu à bord, l'alerte rouge est aussitôt déclenchée.

Il existe en tout trois types d'alertes, qui sont définies en fonction des circonstances et qui déterminent le niveau d'engagement des moyens requis.

- L'alerte rouge

Elle est uniquement déclenchée dans le cas d'un accident effectif dans la zone ou la zone voisine de l'aérodrome, de feu à bord, d'utilisation des toboggans d'un avion. Elle peut également être déclenchée dans tous les cas où il apparaît nécessaire de mettre en alerte ou de déplacer des moyens extérieurs importants. Ces cas sont laissés à la libre appréciation du directeur de l'aérodrome ou de son représentant. L'alerte rouge a pour conséquence d'engager l'ensemble des moyens du Service Sécurité Incendie et Sauvetage (SSIS) de l'aéroport et des moyens extérieurs (les sapeurs pompiers communaux, le SMUR, etc.)

- L'alerte orange

Cette alerte est déclenchée dès qu'il est

signalé ou qu'il y a lieu de craindre qu'un aéronef ait subi (ou risque de subir) une défaillance de nature à entraîner un accident et que celui-ci doit tenter d'atterrir à Faa'a. Elle est également déclenchée après un accident non localisé. L'alerte orange n'engendre aucun déplacement des services extérieurs de secours qui sont seulement placés en position de pré-alerte, à l'exception du SMUR. Le Centre Opérationnel du Taaone (COT) et la Base Aérienne 190 sont également alertés s'il s'agit d'un aéronef civil.

- L'alerte locale

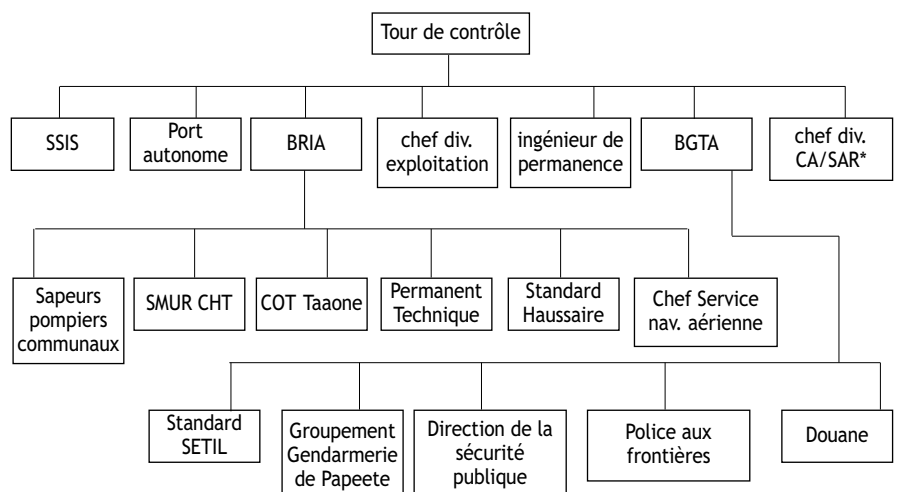
Cette alerte est déclenchée pour tout aéronef en approche signalant - ou pour lequel on soupçonne - des défaillances à bord, dont la gravité n'est pas de nature à entraîner normalement des difficultés majeures à l'atterrissage. Cette alerte est également déclenchée en cas d'accident en zone d'aérodrome et en zone voisine d'aérodrome maritime d'un aéronef de capacité inférieure à 15 personnes. Elle est aussi déclenchée en cas de malades ou de blessés graves signalés par le pilote. Ce type d'alerte n'engendre aucun déplacement des services extérieurs de secours à l'exception du SMUR. Ces alertes sont normalement déclenchées par la tour de contrôle. Le chef de quart détermine le type de l'alerte et transmet le

message au Bureau Régional d'Information et d'Assistance au vol (BRIA). La tour de contrôle alerte directement un nombre limité de correspondants. Le BRIA dissémine l'alerte vers d'autres correspondants, tout comme la Brigade de gendarmerie des transports aériens (BGTA) (voir notre schéma ci-dessous). Ces organismes utilisent des fiches "réflexes" qui les guident dans leur action. En cas d'accident, une structure se met en place pour conduire les opérations de secours sur place et servir d'interface, notamment vis à vis des familles des passagers et de la presse.

L'alerte rouge ayant été déclenchée pour le vol 071, les moyens SSIS et extérieurs étaient présents au grand complet à l'arrivée du Boeing d'Air France. Après quelques recherches sur l'appareil avec l'aide vigilante des pompiers, tout danger a rapidement été écarté. Air Tahiti Escala Internationale a diagnostiqué que l'odeur de brûlé provenait d'un ventilateur d'une des cuisines du bord. Le debriefing global effectué avec les représentants du Haut Commissariat, du SEAC.PF et de la Protection Civile a permis de constater que la mise en oeuvre des personnes et des moyens prévus au plan s'était effectuée de façon satisfaisante.

Axelle Buchwalter

Organisation et diffusion de l'alerte générale (schéma simplifié)



* Circulation Aérienne/Search and Rescue

N

avigation aérienne

Conférence du D^r Masson

La médecine aéronautique sur le devant de la scène

A l'occasion du passage en Polynésie pour effectuer des expertises auprès des tribunaux, le Docteur Jean-Michel Masson, psychiatre, responsable de la capacité de Médecine aéronautique de Tours et membre du conseil médical de l'Aéronautique Civile, a donné une conférence dans les locaux du SEAC.PF, en août dernier. Voici l'occasion de rappeler le rôle joué par la médecine aéronautique.

Le transport aérien reste la méthode de transport la plus sûre, ce qui est dû en partie aux progrès énormes réalisés dans le domaine de l'aviation. Cependant, peu de gens sont au courant de l'énorme contribution apportée par la médecine aéronautique à la sécurité du grand public. La médecine aéronautique est la branche de la médecine qui travaille pour promouvoir la sécurité du public en s'occupant des personnels navigant.

Ces professionnels de l'aéronautique ont les plus grosses responsabilités en ce qui concerne la sécurité des vols. Le pilotage est une fonction exigeante et contraignante, qui ne laisse pratiquement aucune marge d'erreur. En conséquence, la santé des pilotes est aussi importante que la qualité des avions. Aujourd'hui, des normes médicales strictes ont été établies pour maintenir le bon état physique des pilotes et autres personnes associées aux vols. Avant de prendre les commandes d'un avion, un pilote doit passer une série de tests physiques, physiologiques et émotionnels des plus rigoureux.

Les tests sont gérés par des docteurs en médecine aéronautique, qui déterminent des normes médicales d'ensemble. Ils couvrent tous les aspects de la vie d'un pilote, y compris des tests oculaires, auditifs et olfactifs. Ils comprennent également des tests sur l'usage du tabac, l'obésité et le vieillissement, ainsi que sur le "stress", l'état cardiaque, la stabilité émotionnelle, les problèmes relatifs à la consommation d'alcool ou d'abus de stupéfiants. Les tests font en général partie de la formation des pilotes et aucun élève-pilote ne peut obtenir sa licence si ses résultats aux tests ne correspondent pas aux normes fixés par la médecine aéronautique. Ces tests sont repris à intervalles réguliers, en fonction de l'âge.

La conférence que le D^r Masson a tenu à Tahiti s'adressait principalement aux médecins agréés "aéronautiques" de Polynésie, dans le cadre de leur maintien d'agrément. En effet, afin de maintenir leur aptitude, ces médecins sont également soumis aux exigences d'une Instruction qui leur impose certaines règles de "maintien de compétences" pour pratiquer les examens d'aptitude physique et mentale des navigants professionnels ou non de l'aéronautique civile. Les thèmes abordés ont été les aspects psychologiques et psychiatriques du personnel navigant et l'influence des médicaments sur le comportement des navigants. Ces sujets ont vivement intéressé les six médecins présents, ainsi que certains pilotes des compagnies locales plus particulièrement chargés des aspects "Crew Resource Management" (gestion des ressources de l'équipage) ou les pilotes des Corps Techniques de l'Aviation Civile également conviés à cette conférence.

Pierre Champseix, Caryll Walczak

Des nouveaux camions incendie sur les aérodromes territoriaux



La nouvelle réglementation française SSIS (Service Sécurité Incendie et Sauvetage) va s'aligner sur celle de l'Organisation de l'Aviation civile internationale en 2001. Les textes d'application sont en phase finale d'élaboration et seront publiés au début de l'année 2001.

Dans le cadre de la nouvelle réglementation, un important changement du classement des aérodromes va s'opérer dans le sens d'une augmentation du niveau de protection à mettre en place sur les aérodromes recevant du trafic commercial.

Cette mise à niveau des moyens SSIS a conduit au lancement d'un appel d'offre pour l'acquisition de 18 véhicules neufs représentant un montant de 370 Mfcp de crédits de paiement qui ont été obtenus par le Ministère Territorial des Transports.

Le résultat de cet appel d'offre doit être entériné par la prochaine session de la commission des marchés.

Philippe Tumahai

Navigation aérienne

Aéroport de TAHITI FAA'A Déplacement du "Glide Path"

Avec la création de la route de contournement de la piste de Tahiti-Faa'a, le seuil de la piste 04 a dû être déplacé. Du coup, le Glide Path (GP), associé à cette piste, a dû lui aussi être "décalé". Le GP demeure une aide précieuse à la radionavigation aérienne.

Dans les atterrissages guidés aux instruments, le GP produit une émission modulée par des indications qui, reçues à bord des aéronefs, précisent la situation verticale de l'avion par rapport à la pente de descente. Le Glide (Radio Alignement de Descente) est associé au Localizer (Radio Alignement de Piste) qui fournit aux instruments de bord la position horizontale de l'avion par rapport à l'axe central de la piste et au dispositif de mesure de distance (DME) qui indique aux pilotes la distance oblique à parcourir avant le touché des roues. La chaîne formée par ces trois sous-ensembles

constitue l'ILS (Système d'Atterrissage aux Instruments).

L'intersection du plan vertical d'axe de piste et du plan oblique de descente forme la trajectoire nominale pour les atterrissages aux instruments de bord. Cette trajectoire est inclinée à trois degrés. L'avion est ainsi guidé pour passer à la verticale du seuil de piste à la hauteur normalisée (RDH) de quinze mètres (50 pieds). Ce point de passage du seuil est aussi appelé point ILS. Il faut savoir que le Glide comme le Localizer, mettent en jeu des techniques radioélectriques pour produire, distribuer aux antennes et recombinaison dans les moniteurs de surveillance des ondes électromagnétiques contenant les

informations de guidage reçues à bord des aéronefs.

Chaque paramètre caractéristique du rayonnement est surveillé en permanence par les moniteurs dont les plages d'alarmes sont réglées selon des normes internationales (OACI) liées à la catégorie de l'ILS (catégorie I à Faa'a). La plus grande rigueur et le plus grand soin sont apportés aux réglages et maintenances de ces équipements essentiels pour la sécurité. Ce Glide déplacé, opérationnel depuis bientôt deux mois, guidera l'atterrissage de très nombreux avions commerciaux ou privés avec fidélité et précision pendant des années ...

Jean-Marc Blanco

La mise en service opérationnelle du Glide en chiffres

durée des travaux	deux mois
arrêt du Glide	six semaines (avec un PAPI de secours)
opérations de montage des antennes	une semaine
déplacement des matériels électroniques	trois semaines
régages et contrôle en vol	deux semaines
déplacement du radioGoniomètre VHF	quatre semaines

"Audit sûreté" de la plate-forme de Faa'a

Après l'audit sûreté effectué en juin 2000 par les experts du GESAC (Groupe d'Experts de la Sûreté de l'Aviation Civile), un rapport a pu être rédigé. Cette "photographie" de la sûreté sur l'aéroport permet d'exprimer des recommandations au nombre de quarante et d'urgence chiffrée de 1 à 3.

Ces recommandations qui concernent à des degrés différents les acteurs de la plate-forme de Faa'a, ont servi de guide à la préparation du "plan d'action 2000/2001" en matière de sûreté pour l'aéroport. L'ultime étape a été franchie avec la réunion du Comité Local de Sûreté (CLS) qui s'est déroulée le 26 septembre 2000. Cette instance a ainsi pu approuver le plan d'action proposé et ainsi indiquer de manière concrète les points sur lesquelles l'action des partenaires aéroportuaires doit tout particulièrement se concentrer

Quelques rappels s'imposent :

► Vis à vis de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) l'Etat français s'est engagé à respecter les normes et recommandations en matière de sûreté (annexe 17). A ce titre une organisation nationale et locale est en place.

► Au niveau national, le Comité National de Sûreté (CNS) est chargé d'élaborer et de proposer les mesures et procédures destinées à assurer la sûreté du transport aérien. Il doit aussi coordonner et suivre l'action des comités locaux de sûreté. Le GESAC est supervisé par le CNS.

► La structure locale classique est composée d'un CLS (comité local de sûreté) et d'un COS (comité opérationnel de sûreté). Comme son nom l'indique le COS s'attache à traiter des aspects " temps réel " des problèmes de sûreté qui se posent sur la plate-forme aéroportuaire. Outre sa rapidité de mise en œuvre, il a aussi comme avantage de pouvoir ne réunir que les membres concernés directement par la ou les questions traitées. Le CLS, qui regroupe de façon exhaustive les partenaires de l'aéroport, est une instance plus "lourde" et destinée à traiter plus au fond les questions de sûreté. Le CLS est aussi l'organe qui propose au Haut Commissaire de la République en Polynésie française, pour approbation, les différents plans et documents destinés à servir de base aux différents services et acteurs de la sûreté aéroportuaire.

Bruno Villemont

Infrastructures aéronautiques

Inspection technique des aérodromes extérieurs Les Australes et les Marquises sous les projecteurs

Presque chaque année, une visite technique est effectuée sur chacun des aérodromes extérieurs de la Polynésie. Ces visites, outre leurs motivations techniques, sont également l'occasion d'un contact direct avec les agents en poste, sur le lieu de leur activité. Leur caractère informel permet de compléter par un dialogue direct les liaisons à distance habituelles. Ces visites sont organisées par le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française, et permettent de s'assurer ainsi du niveau de sécurité de ces infrastructures et de leurs conditions d'utilisation.

Compte tenu des compétences respectives de l'Etat et du Territoire de la Polynésie française en matière d'aviation civile, les services techniques de l'un et de l'autre



Aérodrome de Ua Pou aux Marquises.

exercer souvent leurs activités sur les mêmes sites. C'est le cas pour :

- le Service des Transports Maritimes et Aériens (STMA)
- la Direction de l'Équipement (DEQ),
- le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française (SEAC.PF).

Pour la tournée qui a eu lieu dans les Australes le 7 juillet dernier, huit participants venus du SEAC.PF et de la DEQ se sont ainsi envolés ensemble pour aller inspecter les aérodromes de Tubuai et Rurutu.

La visite technique des aérodromes et hélistations des Marquises a pour sa part eu lieu les 24, 25 et 26 octobre 2000.

Les participants également au nombre de huit, venus du SEAC.PF, de la Direction de l'Équipement et du Service des Transports Maritimes et Aériens confondus, se sont rendus sur les aérodromes de Ua Pou, Hiva Oa, Ua Huka et Nuku Hiva.

Il est intéressant, pour ces différents partenaires, d'effectuer ensemble ces visites, non seulement du point de vue de la mise en commun des moyens de transport - c'est l'avion administratif de l'Etat qui est le plus souvent mobilisé - mais surtout, pour entretenir le partenariat et examiner de concert et sur le terrain, les interfaces de leurs domaines d'activité.



Aérodrome de Nuku Hiva, toujours aux Marquises.

Michel Blum

Infrastructures aéronautiques

Étude préliminaire

L'A380, ex-A3XX, un jour à Tahiti-Faa'a ?

Dans le cadre des différentes réflexions en cours sur le développement de la plate-forme de Tahiti-Faa'a (renouvellement de la concession, nouvel Avant Projet de Plan de Masse), il semble raisonnable de s'interroger sur l'éventualité de l'accueil de l'A380 sur Tahiti-Faa'a. En effet, plusieurs arguments montrent que la desserte de la Polynésie par ce type d'appareil n'est pas totalement improbable.

Pour commencer, le lancement du programme de construction de l'A380 est désormais effectif. Les premiers essais en vol sont prévus pour 2004 tandis que le premier vol commercial est attendu pour 2005. Déjà, de nombreuses compagnies s'intéressent à ce nouvel appareil, notamment le groupe Air France qui a déclaré son intention de se porter acquéreur de ce type d'aéronef. De plus, une grande proportion des intentions d'achat concernerait la zone ASIE-PACIFIQUE où le trafic aérien est en pleine explosion.

Il apparaît par ailleurs clairement que les caractéristiques et les performances annoncées pour l'A380 (voir tableau) le destinent à être exploité sur des vols longs courrier et de grande capacité. Or, sur le faisceau Amérique du Nord et Paris, faisceau majeur représentant plus de 60 % du trafic international de Tahiti-Faa'a, les arrivées massives et simultanées des vols de gros-porteurs des trois compagnies (Air France, AOM, Corsair) montrent que la typologie du trafic est tout à fait favorable à l'exploitation d'un tel appareil sur cette ligne.

Remarquons enfin que Tahiti-Faa'a est l'un des rares aéroports situés au milieu du Pacifique disposant d'une piste de 3 400

mètres et la possibilité d'accueillir un appareil en déroutement ne sera peut-être pas à exclure.

Cette interrogation sur l'accueil de l'A380 à Tahiti-Faa'a, sans réponse claire pour l'instant, même de la part du Service des Bases Aériennes (SBA), n'est pas neutre, ni prématurée en terme d'infrastructures et d'installations aéronautiques : la piste, les voies de circulation, les aires de stationnement ainsi que l'aérogare assurant l'accueil des vols internationaux sont actuellement dimensionnés pour recevoir le 747-400. Compte tenu des dimensions et du classement ITAC de l'A380, l'ensemble de ces infrastructures devront être agrandies pour permettre de recevoir en toute sécurité l'A380. Les aménagements seraient très importants et coûteux, voire problématiques car ils nécessitent de plus grandes surfaces liées à la circulation des appareils et à leur stationnement. Or, l'aérodrome de Tahiti-Faa'a est assez restreint en surface disponible.

Aussi, l'accueil éventuel de l'A380 ne pourra pas se faire du jour au lendemain.



Compte tenu de l'importance des travaux, il nécessite l'élaboration d'un plan d'aménagement en cohérence avec les contraintes locales, la planification financière des diverses opérations d'aménagement et enfin la réservation des espaces correspondants le plus tôt possible avant que d'autres projets ne viennent condamner les rares possibilités encore offertes.

Une étude est en cours au Service de l'Infrastructure Aéronautique pour identifier en première approche des solutions d'aménagement pour l'accueil de l'A380 sur Tahiti-Faa'a. Cette étude sera intégrée aux travaux d'élaboration du nouvel Avant Projet de Plan de Masse de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a qui déterminera l'évolution maximale à long terme de l'aérodrome.

Michel Blum

Caractéristiques et performances de l'A380 et du 747-400

	A380-100*	A380-200*	B747-400
Classe ITAC 1998	4F	4F	4E
Longueur	73 m	79,4 m	70,9 m
Envergure	79,8 m	79,8 m	64,9 m
Hauteur	24,1 m	24,1 m	19,6 m
Longueur de décollage	3 350 m	/	3 310 m
Rayon d'action (avec poids max)	15 000 km	/	13 570 km
Passagers (configuration non charter)	550 pax	650 à 840 pax	400 à 500 pax
Poids max au décollage	550 t	580 t	400 t

* informations provenant du site officiel de Airbus (<http://www.airbus.com>)

Infrastructures aéronautiques

Concessions des aéroports d'État Coup d'accélérateur sur le dossier du renouvellement

Ce dossier essentiel a connu une accélération significative pendant le dernier trimestre. Qu'il s'agisse du montage du dossier stratégique et technique, des précisions apportées par le concessionnaire sur les évolutions structurelles attendues, du dialogue entre le concessionnaire et les différents services du concédant, la dernière période a permis d'avancer et de procéder à beaucoup de clarifications.

L'avancement du dossier de candidature du concessionnaire

Dans le respect du planning annoncé au concédant, le concessionnaire a pu remettre localement aux services de l'Etat (Haut-commissariat et Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie française) un dossier très complet abordant l'ensemble des aspects du renouvellement de la concession.

Ce dossier comprend six parties :

Titre I : les aéroports en Polynésie française, maillons essentiels pour un développement équilibré et durable du territoire.

Titre II : la SETIL, un acteur au service du développement du Territoire.

Titre III : le contexte des années 2000-2010.

Titre IV : les axes de développement proposés par la SETIL.

Titre V : l'évolution statutaire de la SETIL.

Titre VI : conclusions générales.

La problématique du transport aérien en Polynésie française est bien abordée dans ce dossier de candidature, on y trouve notamment l'importance essentielle de ce mode de transport qui lui confère en Polynésie un caractère atypique par rapport aux autres régions françaises.

Le candidat rappelle également l'importance de la part prise par la SETIL, dans le développement aéroportuaire et plus généralement son rôle dans le développement des différents projets d'aménagement du Territoire.

Dans son dossier de candidature, le concessionnaire dresse un bilan de ces trente années de gestion qui ont permis, avec le concours de l'Etat, une mise à niveau correcte des quatre plates-formes de Tahiti-Faa'a, Bora-Bora, Raiatea et Rangiroa.

Le dossier présente également les perspectives de développement étayées par les différentes hypothèses de trafic aérien établies en étroite concertation avec les différents services du concédant.

Le concessionnaire, dans son plan stratégique, fait siennes nombre de recommandations du rapport Salustro & Reydel que nous avons déjà présentées (édition 90 de la revue Manureva). Dans cette partie, davantage prospective, le concessionnaire développe ses axes stratégiques; il exprime notamment sa volonté de renforcer son autorité sur la plate-forme de Faa'a et de centrer son projet autour d'une exploitation forte.

Conscient d'un certain nombre de faiblesses imputables aux évolutions rapides de nos plates-formes, le concessionnaire met en avant différents axes d'amélioration en complet accord avec le concédant

(management, modernisation de l'ensemble de la gestion, développement du marketing et du contrôle de gestion).

Le concessionnaire exprime la volonté d'avoir davantage de relations avec les communes riveraines et notamment la commune de Faa'a. Le concessionnaire souhaite insérer davantage la plate-forme dans son environnement.

Le concessionnaire souhaite également présenter au concédant une structure rénovée, fruit des partenariats noués avec la chambre de commerce et d'industrie et des métiers (CCISM) ainsi qu'avec la chambre de commerce et d'industrie de Nice Côte-d'Azur (CCINCA). Dans ce domaine, des échanges de savoir-faire sont en effet indispensables et tous les facteurs propices au renforcement du professionnalisme du concessionnaire actuel seront appréciés par le concédant et l'ensemble de nos partenaires sur nos aéro-dromes.

Le dossier de candidature expose également différents schémas de développement des aéroports d'Etat. Les schémas de développement des aérodromes secondaires de Bora Bora, Raiatea et Rangiroa ont fait l'objet d'une très étroite concertation entre les services locaux du concédant et la SETIL. Le projet de développement de l'aéroport de Tahiti-Faa'a est plus complexe ; il comprend une étude générale de développement de l'ensemble de la zone nord en cours de désenclavement par la route de contournement, il comprend également une réflexion à long terme sur l'ensemble des terminaux (international, domestiques et fret). Le rythme et l'ordre de réalisation de ces terminaux seront fonction de l'évolution des trafics concernés d'une part et d'autre part de l'aptitude de la concession à mobiliser les financements

Infrastructures aéronautiques

nécessaires à ces évolutions de capacité. Ce projet de développement reprend en grande partie les expertises que le concessionnaire avait confiées aux experts d'Aéroports de Paris (ADP).

Le candidat présente également différentes simulations de recettes liées d'une part aux évolutions de trafic et d'autre part aux évolutions tarifaires des différentes redevances. Ces simulations méritent encore d'être approfondies en liaison étroite avec le concédant de façon à bien cerner la situation financière de la concession à l'issue de la durée consentie par l'Etat.

L'avancement de la démarche engagée par le concédant

Parallèlement au dépôt du dossier de candidature, le concédant et le concessionnaire ont travaillé de concert sur d'autres aspects du dossier de renouvellement.

Une première ébauche de la convention de concession à intervenir est en cours d'élaboration : cette convention définit dans le cadre du décret de mars 97 modifié en 99, l'étendue et l'organisation des responsabilités réciproques entre le concessionnaire et le concédant pendant toute la durée de la nouvelle concession.

En complément de cette convention plusieurs protocoles ont été également élaborés en concertation avec le concessionnaire. Il s'agit :

- du protocole précisant la fourniture de l'énergie électrique et l'entretien du balisage lumineux.
- du protocole concernant l'exercice des tâches de sécurité (service incendie) et de lutte contre le péril aviaire.
- du protocole détaillant les modalités d'utilisation des aires de trafic.
- du protocole relatif à la fourniture des éléments statistiques concernant l'ensemble du trafic aérien.

En sus de ces dossiers contractuels, le

concédant a dressé un état domanial des quatre aérodromes d'Etat et une proposition d'assiette du domaine concédé concernant chaque plate-forme.

La situation actuelle

L'avancement significatif de la démarche a permis au concessionnaire de faire une présentation des aspects les plus sensibles de son dossier stratégique à Paris, le 27 septembre dernier en présence du chef du Service des Bases Aériennes de la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC).

Il reste encore à finaliser certains aspects du dossier et à affiner davantage certains paramètres de la concession tels que la durée, le coefficient de reprise d'endettement par l'Etat à l'issue de la concession.

Il conviendra également de déterminer (en corrélation avec ces paramètres) la progression tarifaire indispensable pour la réalisation des investissements projetés.

Les évolutions structurelles proposées par le concessionnaire et en négociation avec le concédant devront aussi être finalisées de façon à ce que la nouvelle structure soit en mesure d'assurer la continuité du service à l'issue de la prorogation de la présente concession, dont le terme définitif a été fixé au 30 juin 2001.

Beaucoup de travail reste donc à accomplir d'ici le 30 juin 2001 et l'ensemble des services du concédant et du concessionnaire poursuivront leur mobilisation pour atteindre cet objectif.

Jean-Louis Détante

La procédure d'approbation des comptes du concessionnaire

Les aérodromes d'Etat de Polynésie française sont gérés par la Société d'Équipement de Tahiti et des Îles, la SETIL, concessionnaire de l'aéroport de Tahiti-Faa'a, et titulaire d'autorisations d'occupation temporaire sur les aérodromes de Bora-Bora, Raiatea et Rangiroa.

L'approbation des comptes du concessionnaire par le concédant est une étape importante dans la mesure où elle conditionne la garantie de l'Etat (notamment la reprise du passif de la concession) à l'expiration de la concession, lors du passage de relais d'un concessionnaire à l'autre.

L'article 38 du cahier des charges de la concession prévoit que, chaque année, avant le 1er juin, le concessionnaire doit communiquer au concédant le projet de budget des recettes et dépenses de fonctionnement et d'équipement pour l'année en cours, ainsi que les comptes correspondants de l'année précédente. Le concessionnaire doit également fournir son rapport d'activité pour l'exercice en cours et l'exercice précédent.

Pendant la période d'exécution du budget, il peut être établi des budgets supplémentaires destinés à rectifier les prévisions du budget primitif dans la même forme que celui-ci.

Les comptes sont examinés par le service local de tutelle qui transmet ensuite à l'administration centrale un rapport d'accompagnement et son avis sur l'approbation de ces comptes.

Enfin, le concessionnaire reçoit officiellement, par courrier de la Direction Générale de l'Aviation Civile, notification de l'approbation ou de la mise en cause de sa gestion.

Anny Jean-Angèle

Infrastructures aéronautiques

Route de contournement

Avancement des travaux toujours conforme

Les bonnes conditions météorologiques, la motivation et le dynamisme des entreprises, le professionnalisme et l'efficacité de l'équipe d'entretien de la plate-forme, la bonne coopération entre les différents intervenants et le service de la navigation aérienne ont permis aux différents chantiers de construction de la route de contournement de bien progresser pendant cette dernière période.

La section des terrassements, réalisés par l'entreprise BTP, comprise entre le rivage et la PIAFAU est désormais achevée. Les enrochements ont été disposés pour protéger l'emprise routière et la couche de fondation, support de la future couche de roulement, a été déjà mise en place (photo n° 1).

Les travaux d'assainissement hydraulique de l'espace entourant le champ d'antennes " haute fréquence " sont également achevés. Ces travaux permettent, d'une part d'achever les différents écoulements en direction du dalot réalisé à cet effet, et d'autre part, de créer un talweg, permettant l'écoulement de la partie excédentaire des crues de la PIAFAU. Ces terrassements servent également de support aux futurs ouvrages de collecte et de rétention des effluents pouvant être déversés accidentellement sur le revêtement bitumineux de la route de contournement (photo n° 2). Afin d'éviter les pénétrations illicites autour de ces installations essentielles au fonctionnement de l'aéroport et rendues plus aisées par la réalisation de la route, des protections grillagées seront prochainement installées.

Les travaux de construction de l'ouvrage d'art n° 1 (dalot réalisé par l'entreprise

Boyer) sont achevés. Les remblaiements des culées ont été exécutés et les équipements accessoires de l'ouvrage installés. L'ouvrage est désormais revêtu et circulaire (photo n° 3).

L'ouvrage d'art n° 2 franchissant la PIAFAU et le chenal latéral à la piste (triple cadre réalisé par la même entreprise qui a réalisé l'ouvrage d'art N° 1) est désormais terminé. Le remblaiement des culées a été effectué et les équipements accessoires sont également installés (photo n° 4). Un dispositif de fermeture va prochainement être installé en sortie de cet ouvrage de façon à améliorer, pendant cette phase du chantier, la protection du domaine réservé de l'aérodrome.

Les travaux de recalibrage du lit de la PIAFAU réalisés par l'entreprise AGP se déroulent correctement, les enrochements de rive sont exécutés à 70 %, la rampe de service est bien avancée et le bétonnage du radier devrait intervenir, après quelques retards, avant la saison des pluies (photo n° 5).

Les travaux préparatoires nécessaires au déplacement du seuil de piste ont été également effectués dans cette période et réalisés selon le programme prévisionnel. Dans ce cadre, ont été exécutés les travaux suivants :

- Démolition des locaux de l'ancien goniomètre, construction des nouvelles installations et raccordement des réseaux d'alimentation (photo n° 6).
- Construction du support du nouveau glide, installations du local technique, travaux de réglages du plan de réflexion.
- Installation du nouveau PAPI permettant de pouvoir s'affranchir momentanément du glide pendant les travaux de basculement entre les deux seuils.
- Modifications du balisage lumineux (photo n° 7) par réalisation d'un nouveau seuil avec

feux encastrés et modification du balisage diurne.

- Réalisation d'une raquette de retournement permettant une diminution du temps d'occupation de la piste pour certains avions gros-porteurs (photo n° 8).

Cette partie des travaux a nécessité une étroite coordination entre les entreprises et les différents services du SEACPF intervenant sur la plate-forme. Le succès de celle-ci a permis de respecter la date et l'heure AIRAC précisant aux compagnies aériennes le basculement du seuil 04.

Les travaux du tronçon de la nouvelle infrastructure comprise entre le motu TAHIRI et l'ancien cours de la PIAFAU ont également bien commencé (entreprise BTP). Les travaux de terrassements sont achevés, la protection en géotextile a été mise sur place et les enrochements de protection contre la houle en cours d'installation.

Les phases actuelles du chantier consistent à réaliser le franchissement de la piste, derrière le nouveau seuil 04, par la route de contournement et à poursuivre les travaux de terrassements entre l'extrémité de piste et la fosse de l'ancienne PIAFAU.

Les techniques de comblement de cette fosse ont fait l'objet d'études entre l'entreprise titulaire du marché et le maître d'œuvre : le navire vraquier, le TAVAKE NUI, a pu commencer ses travaux dès le 20 décembre 2000.

En conclusion il est satisfaisant de constater que l'avancement général des travaux est conforme au programme prévisionnel de réalisation et que l'ensemble se déroule conformément à la volonté exprimée par la S.E.T.I.L., maître d'ouvrage, et selon les prescriptions du S.I.A., maître d'œuvre du chantier.

Jean-Louis Détante

Infrastructures aéronautiques



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4



Photo 5



Photo 6



Photo 7



Photo 8

Informatique de gestion Un nouvel outil pour la GRH

Le SEAC.PF dispose déjà d'un outil informatique permettant de gérer la comptabilité (MOANA) et d'un tout récent logiciel de paye (FENUA). Un seul domaine d'activité du service administratif ne dispose pas d'outil informatique moderne : la Gestion des Ressources Humaines (GRH). Pour y remédier, le service s'est donné l'objectif de concevoir et réaliser un outil de gestion des ressources humaines adapté à ses besoins et qui sera à terme interfacé avec la base de données des personnels mise en place par le Service des Ressources Humaines de la Direction générale de l'aviation civile.

La fonction "ressources humaines" couvre la gestion administrative, individuelle et collective, des fonctionnaires et des contractuels (ANFA). Elle doit permettre d'améliorer la connaissance des éléments professionnels concernant chaque agent (cursus de formation, affectations, expériences, compétences, aspirations). Elle doit aussi permettre de suivre les effectifs, organiser et assurer la gestion de la formation continue, fournir des indicateurs et des tableaux de bord.

L'informatisation d'une telle fonction doit être l'occasion d'une réflexion sur la modernisation et les améliorations qui peuvent être apportées au domaine traité. Il peut être opportun de réfléchir aux informations qui pourront être mises à disposition des services.

Le Service administratif, pour mener à bien ce nouveau projet a constitué une équipe, proposé une démarche et fixé un calendrier. La nouvelle équipe comprend un groupe utilisateur, une équipe de projet et son comité de pilotage. Les agents

de la subdivision des ressources humaines constituent le groupe utilisateur. Ils se réunissent autour du chef de projet pour élaborer le cahier des charges. Le comité de pilotage composé du chef de service, du chef de la division ressources humaines et paye, du chef de la subdivision RH, du chef de projet, du chef de la division informatique et éventuellement d'experts, se réunit pour valider le cahier des charges. En janvier 2001, une seconde phase consistera à consulter le directeur et les services pour intégrer leurs besoins au projet.

A partir du mois de février 2001, l'équipe de projet se chargera de la conception, puis de la réalisation du logiciel. De nombreuses étapes de concertation, tout au cours de l'étude et du développement, permettront au groupe utilisateur et au comité de pilotage de valider les choix

d'organisation et de conception proposés.

Afin de permettre à l'équipe de projet de maîtriser rapidement les outils nécessaires à la réalisation de l'application GRH, le SEAC devrait faire appel à un prestataire qui formera et assistera l'équipe de développement pendant plusieurs semaines.

Le nouveau logiciel devrait être opérationnel au début de l'année 2002 selon le calendrier suivant :

- Octobre 2000 à janvier 2001 : cahier des charges.
- Février à Mars 2001 : conception du logiciel.
- Avril à Mai 2001 : assistance du prestataire.
- Juin à Novembre 2001 : développement.
- Décembre 2001 : test.
- Janvier 2002 : démarrage.

Jean-Marc Brillant

Baptêmes de l'air pour des collégiens de Faa'a

Dans le cadre de l'opération "distribution des prix" organisée par le collège de Faa'a le 16 juin 2000 pour récompenser les élèves les plus méritants de milieux modestes, le service d'Etat de l'aviation civile a apporté sa contribution en offrant à 6 d'entre eux la possibilité de prendre l'avion pour la première fois.

Le 12 octobre 2000, avec Pierre Champseix aux commandes, les élèves ont pu ainsi survoler l'île de Tahiti. Que d'endroits merveilleux : la Pointe Venus, la vallée de la Papenoo, Papeete, le Diadème, la Punaruu... Le vol a duré 20 à 25 mn. Les élèves ont été ravis d'une telle aubaine. Un petit regret : que la ballade n'ait pas duré plus longtemps !

Moana Piritua



Action Sociale Un centre aéré à Vaitupa



Un superbe spectacle a été offert par les enfants à leurs parents à la fin de la semaine de loisirs organisée au centre de l'ATACEM dans la baie de Vaitupa à Faa'a.

Depuis l'inauguration du centre socio-culturel et sportif de l'ATACEM situé à Heiri/Faaa dans la baie de VAITUPA, de nombreuses activités ont été organisées au bénéfice des personnels (et ayants-droits) de l'aviation civile et de la météorologie. Afin de permettre une meilleure intégration du centre dans le quartier, certaines de ces activités sont également ouvertes aux riverains et plus particulièrement aux enfants.

La dernière en date est celle du centre de loisirs sans hébergements (C.L.S.H.) primaire organisé en partenariat avec les animateurs du Centre d'Entraînement aux Méthodes d'Education Active (C.E.M.E.A.).

D'une capacité d'accueil de 40 enfants, le centre de l'ATACEM a vu pas moins de 33 enfants âgés de 6 à 12 ans s'épanouir pendant les vacances du 16 au 27 octobre 2000. Provenant de milieux divers, ces enfants (des personnels, du voisinage, des communes de Faaa et Papeete) ont pu s'exprimer pleinement dans les nombreux ateliers mis en place autour du thème principal retenu par la dizaine d'anima-

teurs : le monde du cirque.

Outre les activités ludiques proposées au centre, plusieurs sorties étaient également inscrites au programme : baignades, cinéma, pique-nique, jeux de plein air à Punaauia, etc... Certains enfants se sont même initiés pour la 1ère fois au bowling au centre de Arue. D'autres se sont découverts des dons pour la décoration florale.

En clôture à ce C.L.S.H., un magnifique spectacle a été proposé par les enfants à leurs parents le vendredi 27/10/2000.

A l'occasion du pot offert à tous, les parents ont manifesté leur grande satisfaction pour une telle activité. Les riverains espèrent pour leur part qu'un prochain C.L.S.H. puisse être rapidement mis en place et reconnaissent l'action de l'ATACEM au bénéfice de toute une collectivité.

Tout ce petit monde s'est ensuite quitté non sans quelques larmes versées par certains enfants qui ne souhaitaient plus quitter le centre ...

Arnold Maitere

Concours administratifs de l'aviation civile

Par arrêté du 27 juillet 2000 modifié, un concours externe pour le recrutement de 2 adjoints d'administration de l'aviation civile a été autorisé par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement (Direction Générale de l'Aviation Civile et Météo-France) au titre de l'année 2000. Les postes devant être pourvus en Polynésie Française, le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française a donc été chargé de l'organisation matérielle du concours.

Sur les 751 inscriptions enregistrées, 532 candidats sont allés jusqu'au bout des épreuves écrites. 19 candidats ont été retenus pour passer l'épreuve pratique d'admission. Après délibération, les membres du jury ont déclaré l'admission de Manava BERTONNIER, 1ère du concours. De même, Manoa FRUGE, 1ère candidate de la liste complémentaire, a été retenue à la suite du désistement du second lauréat.

Ce concours, qui constitue une première pour le Service d'Etat de l'Aviation Civile a mis en évidence le bon niveau des candidats admissibles et la diversité de leurs qualifications.

A peine le concours externe d'adjoint terminé, le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie française s'est penché sur l'organisation du concours externe d'assistant d'administration de l'aviation civile, le poste étant à pourvoir au sein de la Direction Interrégionale de Météo-France en Polynésie française, conformément à l'arrêté interministériel du 12 octobre 2000.

132 candidats se sont retrouvés le samedi 16 décembre 2000 à l'Université de Polynésie Française pour passer les épreuves écrites d'admissibilité. A la suite des épreuves orales, les résultats du concours seront connus le 31 janvier 2001, date de réunion du jury d'admission.

Arnold Maitere

Echos du monde aérien

La Polynésie

DC10 d'Hawaiian Airlines : retour rapide sur l'évènement



Dimanche 24 décembre 2000 à 23h53, un DC10 de la compagnie américaine Hawaiian Airlines rate son atterrissage et finit sa course dans le lagon, côté-est de la piste. Dans les trois minutes qui suivent, le Service de Secours Incendie et Sauvetage est sur place. A 00h50, soit moins d'une heure après l'accident, tous les passagers sont à l'abri en salle de débarquement. Premières conséquences : la destruction en bout de piste des antennes de l'aide à l'atterrissage aux instruments (ILS), le retard d'un vol d'Air New Zealand, et le demi-tour sur Los Angeles d'un vol d'Air France, en vol pour Tahiti. Du côté des circonstances de l'accident, il faut citer le mauvais temps : une averse était en cours au moment de l'atterrissage, et un vent travers de 18 noeuds soufflait sur l'aéroport, avec des rafales atteignant 29 noeuds. En ce qui concerne les causes techniques de l'accident, le Bureau Enquête Accidents (BEA), diligenté par le Ministère des Transports, est au travail. Deux enquêteurs du BEA devraient d'ailleurs arriver de Paris à la fin du mois de janvier pour poursuivre leur enquête sur place. Un enquêteur de première information, Pierre Champseix, IPEEAC du SEAC.PF, a été nommé sur place à la demande du BEA. Rappelons que le rôle du BEA est d'élucider les causes de l'accident et émettre des recommandations pour éviter que ne se reproduisent des accidents de ce type. Le rapport de Pierre Champseix est parti à Paris le 6 janvier dernier. Parallèlement, la Brigade de Gendarmerie

des Transports Aériens a mené une enquête judiciaire, afin de constater l'éventualité d'infractions à caractère pénal, d'en rassembler les preuves et d'en rechercher les auteurs.

Air Moorea : fin de l'exploitation des B-N2

Avec l'arrêt de l'exploitation des Britten Norman par Air Moorea, c'est toute une époque qui s'achève. Les premiers B-N2 ont fait leur apparition à Tahiti en 1969, commandés par Air Moorea (à l'époque Air Tahiti). La compagnie les destinait alors essentiellement à la navette entre Tahiti et Moorea. "Le B-N2 est un avion rustique" raconte Jean Gillot ancien pilote et DG de Air Moorea, "il est simple, il peut s'arrêter en 200 m et il est contrôlable dès qu'il est en l'air". Avec son moteur à carburateur, il est bien plus à l'aise avec les démarrages à chaud qu'un moteur à injection et donc idéal pour les sauts de puce.

Entre 1969 et 1990, Air Moorea a ainsi fait venir neuf B-N2. Les B-N2 arrivaient par la voie des airs. Les pilotes chargés des convois embarquaient avec eux 4 ou 5 fûts pour l'avitaillement en carburant et le voyage durait trois semaines, avec de multiples escales, en passant par les Indes.

Si la plupart des B-N2 étaient affectés à la liaison vers Moorea, ils servaient également pour le vol à la demande. Deux des B-N2 étaient à cet effet équipés de VHF. Certains d'entre eux ont également connu le transport de poissons entre Tahiti et les Tuamotu du Nord. Activité qui a finalement été arrêtée car peu rentable (un des trajets se fait à

Le Britten-Norman B-N2 Islander

Le B-N est conçu à l'origine comme un "transporteur de brousse". Pour cela il fallait construire un avion simple et robuste, à train fixe, sans difficultés d'entretien, et pouvant se poser sur des pistes sommaires. Dans sa version normale, il transporte sur ses cinq sièges biplaces l'un derrière l'autre, un pilote et neuf passagers.

Air Moorea a acheté neuf B-N2 entre mars 1969 et juillet 1990. La plupart étaient neufs. Les deux premiers (F-OCMN et F-OCMO) ont atteint plus de 95 000 cycles (décollage+atterrissage). Aucun incident technique n'a jamais été enregistré.

En 1976, Air Moorea a transporté 180 000 passagers sur Moorea. Le maximum atteint étant de 1200 passagers la journée du 15 août 1976.

vide) et qui a la particularité d'abîmer quelque peu les avions. Une année, un des B-N2 a été équipé d'un pulvérisateur pour lutter contre les moustiques pendant une épidémie qui a particulièrement touché la côte est. Les B-N2 étaient également de garde toutes les nuits pour assurer les EVASAN depuis Moorea. Certains ont aussi participé à des opérations de recherche en mer.

Les trois derniers B-N2 encore exploités par Air Moorea ont été enlevés de la liste de flotte à l'arrivée du dernier Twin Otter. Il fallait se rendre à l'évidence : les B-N2 sont devenus trop petits pour le transport de passagers internationaux. Le Twin Otter est plus



Les B-N2 ont assuré la navette entre Tahiti et Moorea pendant plus de 30 ans. Ils sont aujourd'hui remplacés par des Twin Otter.

rentable. Il peut embarquer au moins deux fois plus de passagers et marche au "jet fuel" et non à l'essence. Le B-N2 était adapté pour le transport de passagers locaux qui se déplacent avec peu de bagages, mais ne l'est plus pour des passagers qui viennent de loin. Le B-N2 a pourtant encore une longue vie devant lui : il est toujours en exploitation dans de nombreux pays.

Polynesian airlines à Tahiti



Nous l'annonçons dans le précédent numéro de Manureva : Qantas ne dessert plus physiquement Tahiti depuis la fin du mois de novembre. La compagnie a ainsi décidé de "récupérer" son avion pour l'affecter sur d'autres lignes, plus rentables. C'est désormais Polynesian Airlines, la compagnie nationale samoane, qui assurera, grâce à un accord de code-share avec Qantas, les liaisons du lundi et du mercredi. La liaison du lundi est directe jusqu'à Sydney, tandis que la liaison du mercredi s'arrête à Auckland. La liaison du jeudi continue d'être opérée par Air Tahiti Nui jusqu'à Auckland. Polynesian Airlines utilise pour ces vols un Boeing 737-800 qui dispose de 12 sièges en classe affaires et de 142 sièges en classe économique. L'avion de Qantas qui desservait la Polynésie disposait, lui, de 20 sièges en classe affaires et de 226 sièges en classe économique. La compagnie samoane espère relier prochainement Apia, la capitale des Western Samoa à Papeete. Qantas quant à elle, continue d'être présente commercialement sur le Territoire à travers la société "South Pacific Representation" et son bureau de vente est toujours situé au centre Vaima.

Saison touristique : "objectifs atteints"

La dernière conférence annuelle des représentants du GIE Tahiti Tourisme, qui s'est tenue au Sheraton le 4 décembre dernier, a été l'occasion de faire un premier point sur

l'activité touristique de l'année 2000. Faute de statistiques actualisées, il faut s'en tenir aux estimations. Il semble cependant que la saison ait été bonne. La fréquentation touristique devrait atteindre pour l'année 2000, 240 000 à 250 000 touristes internationaux, soit une progression de l'ordre de 20 % par rapport à l'année dernière. Les dépenses touristiques ont également augmenté. "L'hôtellerie polynésienne a donc connu une saison prospère à tous les niveaux de la gamme même si les difficultés, d'ordre social notamment, ternissent quelque peu la fin de l'année" a estimé Brigitte Vanizette, directrice du GIE Tahiti Tourisme. Les coefficients de remplissage totaliseront, d'ici à la fin de l'année, environ 1,7 million de nuitées. Autre point positif, la haute saison qui désormais commence en mars pour ne s'achever que fin novembre. Il reste, malgré tout, quelques ombres au tableau : la réduction des fréquences d'Air France et le problème de disponibilité en chambre, notamment dans les îles. Le président Gaston Flosse a rappelé lors de son allocution l'objectif du gouvernement qui est de 6000 unités à l'horizon 2006. La Polynésie offre aujourd'hui environ 4600 chambres, hôtellerie classée et petite hôtellerie familiale confondues.

Air Tahiti Nui redécolle



Depuis le début de l'année, Air Tahiti Nui traversait une forte zone de turbulences. La question était de savoir si, oui ou non, il fallait maintenir l'activité d'une compagnie dont le déficit atteint les 3 milliards de Fcfp. Nelson Levy, le PDG de la compagnie, rappelait lors d'une conférence au mois de septembre, que trois solutions s'offraient à la compagnie pour survivre. Premièrement, avoir recours à la loi de défiscalisation qui permettrait soit une recapitalisation dans le cadre de l'investissement en capital des entreprises en difficulté, soit l'achat d'un avion neuf. Deuxièmement, la compagnie pouvait faire l'appel à de nouveaux investisseurs. Troisièmement, elle pouvait solli-

citer un accroissement de l'investissement du Territoire. C'est finalement cette dernière voie qui sera empruntée. Le Territoire s'est en effet engagé à participer au programme de recapitalisation de la société sur la période 2000-2004, à hauteur de 57,8 % ce qui représente un montant total de 1,405 milliards de Fcfp. Rassurés par l'engagement du Territoire, les principaux actionnaires (la Socredo, Air Tahiti, le GIE Tahiti Tourisme et les groupes de Robert Wan et Louis Wane), ont signé le 10 novembre un "pacte d'actionnaires" qui garantit la viabilité de la compagnie jusqu'en 2005. Selon un audit commandité par le Territoire, la compagnie pourrait commencer à dégager des bénéfices en 2004.

Le Pacifique

LanChile sur de nouvelles routes

LanChile a reçu le 28 septembre dernier le premier de sept A340 achetés par la compagnie, et livrables d'ici à 2003. L'A340 ne va pas cependant remplacer totalement le Boeing 767-300ER au sein de la compagnie, sinon sur les routes les plus longues, qui relient Santiago à Madrid, Los Angeles et Tahiti. Configurés en 269 sièges (228 touristes, 36 affaires et 5 premières), les A340 de LanChile vont permettre la création d'autres routes directes comme Paris, Milan et Londres en Europe, Tokyo, Singapour et l'Australie dans le bassin Pacifique. Les deux premiers exemplaires d'A340 reçus vont être mis en service sur les routes non-stop de Madrid et New York.

Aircalin à Tokyo

Après avoir inauguré la ligne Nouméa-Osaka en mars dernier, Aircalin pourrait reprendre prochainement la ligne Nouméa-Tokyo jusqu'alors assurée par Air France. Le gouvernement de Nouvelle-Calédonie a par ailleurs confirmé la décision de financer l'achat de trois Airbus. Avec l'exploitation des dessertes d'Air France sur Tokyo en 2002, c'est près de 50 % du secteur touris-

Echos du monde aérien

tique local que la compagnie prendra en charge. A l'horizon 2002, deux Airbus A330 long courrier assureront les liaisons vers Osaka et Tokyo. Le troisième Airbus, un A320 moyen courrier, desservira Sydney, Brisbane, Auckland, Wallis et Papeete. L'opération, dont le coût s'élève à 37,6 milliards, pourrait être financée par une taxe sur le fret aérien et d'éventuelles mesures de défiscalisation.

Qantas achètera des A380, ex-A3XX

Après Emirates, Air France, ILFC et Singapore Airlines, c'est au tour de Qantas d'annoncer l'achat de 12 Airbus A380 dans le cadre du renouvellement de sa flotte vieillissante. La compagnie s'est également engagée à acheter 13 Airbus A330-200 et

A330-300, ainsi que 6 Boeing 747-400. La commande de Qantas porte à 44 le total d'A380 commandés, dont 25 par Singapore Airlines. Avec cette commande, Airbus se rapproche un peu plus encore du seuil fatidique des 50 appareils commandés, conditionnant le lancement du processus de production de l'appareil. Ce contrat constitue une percée pour l'A380 dans la zone Asie-Pacifique. Cette dernière est considérée par Airbus comme un théâtre stratégique. Selon le constructeur, la région devrait représenter plus de 38 % du marché des avions neufs au cours des vingt prochaines années. Airbus considère les compagnies aériennes de la région comme les principaux clients du marché des avions gros porteurs. Mais le groupe devra compter sur une réaction vigoureuse de son grand rival américain Boeing, qui multiplie, lui aussi, les opérations et les contrats dans la région.

Croissance du trafic à l'horizon 2002

Selon les estimations de l'Organisation de l'aviation civile internationale, les compagnies aériennes des 185 États membres de l'Organisation ont acheminé 2791 milliards de passagers-km sur leurs vols réguliers internationaux et intérieurs en 1999. En ce qui concerne le court et le moyen termes, l'Organisation prévoit que ce trafic progressera de près de 6 % cette année (à 2956 milliards de PKT*), de 5,5 % en 2001 (à 3118 milliards de PKT) et de plus de 5 % en 2002 (à 3284 milliards de PKT). Les évolutions différeront d'une région à une autre, comme le montre les tableaux ci-après.

* PKT : passager-kilomètre transporté (en anglais revenue passenger kilometre ou RPK).

L'AIRBUS A3XX

AIRBUS A3XX

Espace polyvalent, restaurant, salle de réunion ou soute

BOEING 747X allongé

Fret

Capacité 555 passagers
Poids 495 000 kg

Capacité 522 passagers
Poids 473 100 kg

Sources : Airbus Industrie / Boeing

REUTERS

Amérique du nord

estimations 1999	1104,9 milliards de PKT
var. 1999/1998	6,0 %
var. 2000/1999	4,9 %
ar. 2001/2000	4,5 %
var. 2002/2001	4,6 %

Europe

estimations 1999	743 milliards de PKT
var. 1999/1998	7,3 %
var. 2002/2001	6,8 %
ar. 1999/1998	5,7 %
var. 2002/2001	5,4 %

Asie/Pacifique

estimations 1999	665,5 milliards de PKT
var. 1999/1998	6,9 %
var. 2002/2001	7,0 %
ar. 1999/1998	7,4 %
var. 2002/2001	7,2 %

Monde

estimations 1999	2791 milliards de PKT
var. 1999/1998	6,2 %
var. 2002/2001	5,9 %
ar. 1999/1998	5,5 %
var. 2002/2001	5,3 %

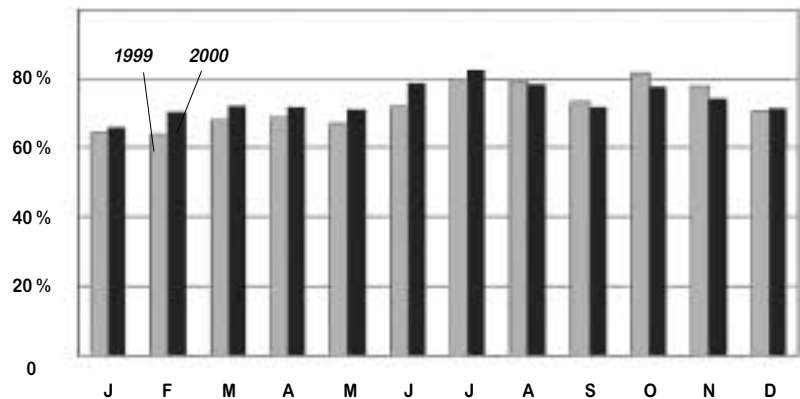
Trafic international année 2000

Le nombre de passagers sur les vols internationaux (vols réguliers et non réguliers) a progressé sur l'année 2000 de 17,4 % avec un total de 732 011 passagers transportés (contre 625 361 en 1999).

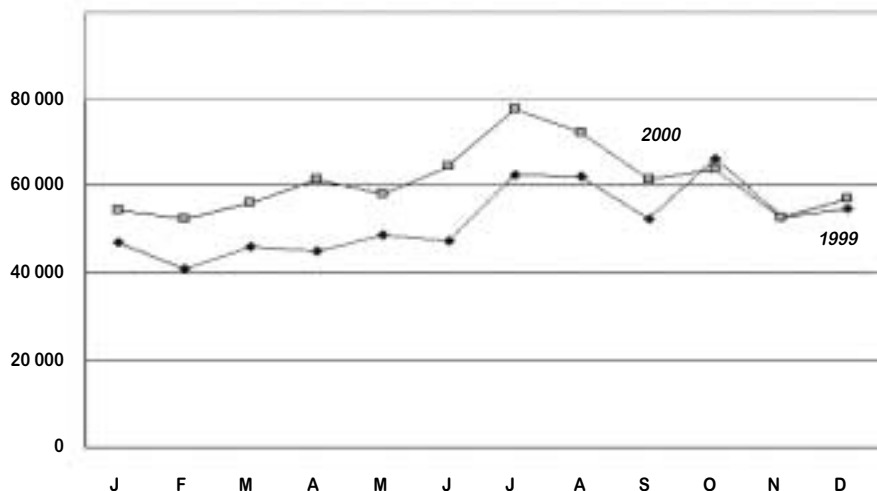
Qantas voit son nombre de passagers chuter sur l'année 2000 en raison de l'arrêt de la desserte de Papeete par la compagnie. Rappelons que les avions de Qantas ne desservent plus Papeete depuis le 28 novembre 2000. Air Tahiti Nui, en revanche, voit son nombre de passager augmenter puisque la compagnie a "récupéré" un des vols de Qantas sur Auckland. C'est la compagnie samoane Polynesian Airlines qui assure désormais les deux autres vols de la semaine vers l'Australie. Hawaiian Airlines pour sa part, voit son nombre de passagers augmenter très fortement grâce à ses vols charters qui acheminent les croisiéristes des paquebots Renaissance.

Sur les lignes intérieures, le nombre de passagers a progressé de 11 % en 2000 avec 848 202 passagers, contre 764 114 en 1999.

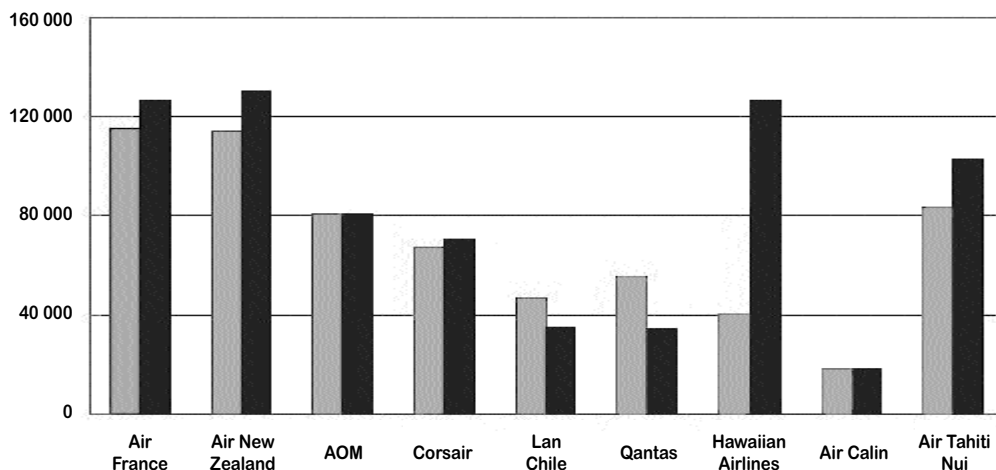
Coefficient de remplissage des compagnies desservant la Polynésie française réseau international - vols réguliers uniquement
(en % : nombre de passagers / nombre de sièges offerts)



Trafic passagers international
(vols réguliers et non réguliers - PAX et transit - nombre de passagers par mois)



Trafic passager international : comparaison 1999 / 2000
(vols réguliers et non réguliers - PAX et transit - nombre de passagers par compagnie)



Trafic domestique année 2000

20 premiers aérodromes de la Polynésie française - Vols domestiques, trafic commercial général
Janvier à décembre 2000

AÉRODROMES	VOLS (A+D)	PASSAGERS (A+D)	TRANSIT (A+D)	FRET (KG) (A+D)
TAHITI FAAA	43 622	1 527 008	31 868	11 526 361
MOOREA	23 989	306 582	27 855	18 759
BORA-BORA	6 924	254 643	24 626	328 778
RAIATEA	5 413	154 007	75 557	371 151
HUAHINE	4 866	116 832	115 764	185 494
RANGIROA	3 497	73 965	37 129	336 236
NUKU A TAHA*	3 631	33 450	10 544	193 243
MANIHI	1 088	23 258	5 488	117 107
TETIAROA	2 069	20 413	0	0
TUBUAI	593	15 561	6 786	108 823
RURUTU	620	15 355	7 926	109 804
MAUPITI	538	14 240	71	60 606
ATUONA	723	14 036	2 256	69 306
HAO	1 042	13 881	5 964	162 195
TIKEHAU	542	12 675	7 623	256 333
FAKARAVA	538	11 545	1 958	155 283
AHE	470	9 454	4 411	92 281
TAKAROA	626	8 050	5 874	135 043
MAKEMO	528	7 835	2 398	67 652
TOTEGEGIE	331	5 237	82	99 211

* Avec trafic hélicoptère

Trafic domestique de passagers
(nombre de passagers par mois au départ de Faa'a)

