

MANUREVA

Magazine



ENFIN LES VACANCES EN FAMILLE A TAHITI!..



PARIS - PAPEETE
aller - retour

159.200F

Ce tarif est applicable
aux parents, grands-parents,
beaux-parents, frères, sœurs
et conjoints des personnes
habitant en Polynésie Française.

**UTA**

Boulevard Pomare - Tél. Informations : 43.63.33 - Tél. Réservations : 42.22.22 ou votre agent de voyage habituel.

MANUREVA

Magazine



Manureva
Revue d'information et de liaison
des personnels du Service de l'Aviation Civile
en Polynésie Française

N° 55 - 3ème TRIMESTRE 1990

Editorial

4 Un nouveau directeur
pour la DGAC
Un DC 10 basé à Tahiti
Minerve en force dès 1991

Dossier du trimestre

6 Le budget annexe de la
Navigation aérienne
(BANA)

Activités DIR/ADM

24 Service administratif
La vie des personnels

Activités SIA/SNA

26 Infrastructure
aéronautique
Navigation aérienne
Activités des centres

Activités MTO

28 Météorologie
Résumé mensuel du
temps

Statistiques

30 Trafic commercial de
Tahiti-Faa'a

Rédaction

Direction de l'Aviation Civile
BP 6404 - Aéroport de Tahiti-Faa'a
Tél. 42.82.00

Activités

32 Aérodrome de
Tahiti-Faa'a

Activités diverses

33 Conférence de
M. Davidson (BEA)
Le contrôle aérien
par satellite

Compagnies

34 50 ans pour
Air New Zealand
Un an pour la ligne
Nouméa-Wallis-Tahiti

Entretien

36 Paul Andrey
dit "Petit Lapin"

Nouvelles diverses

38 Arrivées et départs
Carnets rose et blanc
ASAC Tennis
F. Vernaudon et le Lions
Club
L. Taea et les Kiwanis

Réalisation

Etienne Dinand - Aviation Civile

Impression

SERIPOL - Titioro
Tél. 43.87.86

L'actualité

**Le budget annexe de la
navigation aérienne
(BANA)**

Activités des services

**Personnels:
de nombreux départs,
et des arrivées aussi...**

**Chronique des aérodromes:
Bora-Bora**

**La visite présidentielle
en images**

**Le Projet DGAC
continue...**

Aérodromes

42 Reportage sur
Bora-Bora

Evénement

46 La visite du
Président de la
République
à Tahiti

Divers

48 Le Projet DGAC
Statistiques touristiques

Au conseil des Ministres du 25 juillet 1990, l'Ingénieur en Chef de l'Armement Monsieur Pierre-Henri GOURGEON, qui était conseiller auprès de M. Michel DELEBARRE, Ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer a été nommé Directeur Général de l'Aviation Civile en remplacement de M. Daniel TENENBAUM qui avait été nommé à ce poste en 1982.

A cette occasion, nous souhaitons bonne chance dans ses nouvelles fonctions à M. GOURGEON. On trouvera dans ce numéro de Manureva le message adressé par M. TENENBAUM aux personnels de la DGAC à l'occasion de sa cessation d'activité à la tête de cette direction.

Le Transport aérien international a été particulièrement d'actualité en Polynésie au début du mois d'août. En effet, outre la célébration du premier anniversaire de la liaison Papeete-Wallis-Nouméa par Air Calédonie International, M. Bernard ATTALI, Président Directeur Général du Groupe Air France et M. René Fernand MEYER, Président Directeur Général de la Compagnie Minerve sont venus passer quelques jours de vacances sur le Territoire. Ils ont profité de leur séjour pour faire le point avec la presse des activités de leurs compagnies.

On retiendra notamment des déclarations de M. ATTALI les points suivants :

. Des études sont toujours en cours avec Air Tahiti pour la création d'une compagnie de transport international basée dans le Pacifique Sud ;

. Une étude est en cours pour l'implantation d'un hôtel Méridien à Tahiti ;

Un DC10 d'UTA sera basé à Tahiti à partir du mois d'octobre prochain ; cet appareil monoclasse de 300 sièges effectuera les trajets Papeete-Los Angeles et Nouméa-Tokyo.

M. MEYER, quant à lui, prévoit le développement de la compagnie Minerve notamment dans le Pacifique en raison du partenariat du Club Méditerranée et de la mise en service des appareils MD 11 dont le premier sera livré en novembre 1991. La desserte du Japon (via Nouméa) à partir de Papeete pourrait être assurée dès le début de 1991. Il est envisagé par ailleurs, une fréquence supplémentaire entre Papeete et la côte ouest des Etats-Unis, voire la France.

Depuis le début de l'année 1990, le contrôle de la circulation aérienne dans les DOM et les TOM fait partie du dispositif financier qui existait en France métropolitaine depuis 1985 avec la création du Budget Annexe de la Navigation Aérienne (BANA).

Ce dispositif a fait la preuve de son efficacité en Métropole, et on peut légitimement attendre de son extension en Polynésie des retombées positives sur les moyens dont dispose la Direction de l'Aviation Civile pour fournir les services de la circulation aérienne. C'est la raison pour laquelle il nous a paru utile que le dossier du trimestre soit consacré au Budget Annexe de la Navigation Aérienne et à ses incidences en Polynésie Française.



LE BUDGET ANNEXE DE LA NAVIGATION AERIENNE

Le service de la navigation aérienne est chargé de fournir aux aéronefs (avions ou hélicoptères) volant dans les espaces aériens français (métropole, DOM et TOM) ou ceux qui lui ont été confiés par l'OACI (l'Organisation Internationale de l'Aviation Civile), toutes les prestations qui garantissent la sécurité et la régularité de leurs vols. Le budget annexe de la navigation aérienne (BANA) constitue la traduction, au plan financier, de l'activité des services rendus aux usagers de l'espace aérien, pour lesquels l'Etat peut percevoir une rémunération. C'est ainsi que le contrôle «en route» (au-delà de 20 km des aérodromes), fait l'objet en Métropole d'une redevance dont le recouvrement est confié à l'Organisation Européenne pour la Sécurité de la Navigation Aérienne (Eurocontrol). Par ailleurs, une redevance pour services terminaux («redevance d'approche») instaurée en 1985 en Métropole, et étendue en 1990 aux DOM-TOM, complète ce dispositif. Compte tenu du caractère commercial du service rendu aux usagers, le BANA dispose d'un cadre comptable et financier souple permettant de rapprocher ressources et dépenses. Grâce à la garantie de ressources qu'il présente et aux facultés d'emprunts qu'il comporte, le budget annexe permet de mieux planifier la mise en place de nouveaux équipements et de rendre le système de contrôle de la navigation aérienne encore plus performant.

Un ATR 42 d'Air Tahiti sur le parking de l'aéroport de Faa'a. La compagnie intérieure s'acquittera de la RSTCA (redevance pour services terminaux de la circulation aérienne) instaurée depuis le 1er mai 1990 en Polynésie Française.



Les services rendus aux usagers

Le service public de la navigation aérienne est chargé de fournir aux avions toutes les prestations qui garantissent la sécurité, la régularité et l'économie de leurs vols. Il comprend à la fois, le contrôle de la circulation aérienne, le service d'information de vol et le service d'alerte. Ces trois services sont des obligations auxquelles ont souscrit les Etats ayant ratifié la convention internationale de Chicago (signée en 1946 et relative à l'organisation mondiale de l'aviation civile) à l'égard des usagers dans leur espace aérien délégué.

Bénéficient de ces prestations non seulement les avions civils, français et étrangers, mais aussi certains avions militaires, dès lors qu'ils se conforment aux règles régissant le trafic aérien civil.

Parmi ces usagers, certains volent uniquement par conditions météorologiques suffisamment favorables pour permettre une surveillance visuelle de l'espace environnant; on dit qu'ils volent en «régime de vol à vue» (VFR pour «Visual Flight Rules»). D'autres, les plus nombreux, volent par toutes conditions météorologiques, de jour ou de nuit, sans se référer à des repères visuels, et sans pouvoir surveiller l'espace environnant; on dit qu'ils volent en «régime de vol aux instruments» (IFR pour «Instrument Flight Rules»).

Dans le premier cas, les usagers requièrent peu de prestations et sont pratiquement seuls responsables du bon déroulement de leur vol entre l'aérodrome de départ et celui d'arrivée.

Par contre, dans le second cas (vols IFR), les usagers doivent pouvoir compter, du début à la fin de leur vol, sur l'assistance constante des divers services de la navigation aérienne. Dès lors qu'ils déposent un plan de vol conforme aux règles IFR, ils savent qu'ils recevront, pour l'essentiel, trois prestations:

- **le service de contrôle:** les organismes au sol leur indiquent la trajectoire à suivre pour prévenir et éviter les abordages en vol et les collisions au sol avec les aéronefs (tout objet volant) et les obstacles.
- **le service d'information:** ils reçoivent, sur leur demande ou systématiquement, toutes les informations utiles à la bonne exécution du vol (conditions météorologiques, disponibilité des infrastructures, activité des zones d'entraînement militaires);
- **le service d'alerte:** en cas de présomption d'accident (notamment en cas d'interruption des communications air/sol) les organismes chargés des recherches et du sauvetage sont immédiatement alertés et déclenchent l'organisation des secours en cas de besoin.

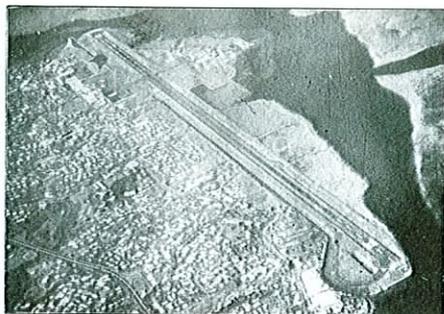
Ces obligations sont assumées par des organismes spécialisés (CCR Centre de Contrôle en Route, APP contrôle d'Ap-

proche, TWR contrôle d'aérodrome) dans des portions de l'espace aérien désignées soit par les Etats pour les territoires sur lesquels s'étend leur autorité, soit par des accords internationaux pour l'espace situé au-dessus de la haute-mer ou de souveraineté indéterminée. Les accords internationaux sont établis sous l'égide de l'OACI par des réunions régionales de la navigation aérienne, et par l'action de bureaux régionaux comme celui de Bangkok pour la région Asie-Pacifique.

En Métropole, ces prestations sont rendues par les services de la navigation aérienne des 95 aérodromes dotés d'agents de l'Etat, ainsi que par le système national de contrôle «en route» qui se compose d'une Cellule d'Organisation et de Régulation du Trafic Aérien» (CORTA) et de cinq «Centres Régionaux de la Navigation Aérienne» (CRNA) situés à Athis-Mons, Reims, Brest, Aix-en-Provence et Bordeaux. Un réseau de stations radio isolées, raccordées à ces centres, leur donne une couverture complète du territoire en radiotéléphonie VHF. Ils disposent également d'une détection et d'une visualisation de tout le trafic aérien évoluant au-dessus de 1500 mètres, grâce à une dizaine de stations radar situées dans les CRNA (Athis-Mons, Brest, Bordeaux), ou dans des aérodromes (Toulouse, Lyon-Satolas), ou dans la nature (Evreux, La Châtre près de Châteauroux, Nantes, Vitrolles près de Marseille, La Sainte-Baume près d'Aix-en-

(suite à la page 11)

LES ACTIVITES "AVIATION CIVILE" ET



Vue générale de la piste de Faa'a.

La construction aéroportuaire

Compte tenu du vieillissement naturel des couches de surface de la piste de Tahiti-Faa'a (inaugurée en 1961 - réfection indispensable tous les 10 à 15 ans), des travaux importants de réfection ont été réalisés une première fois en 1974 (durée 5 mois, coût 6,8 millions FF) puis une seconde fois en 1989 (thermo-recyclage de la piste, durée 3 mois, coût 30 millions FF).

Concernant l'avenir proche, le futur plan de composition générale (PCG) de l'aéroport de Faa'a intègre la construction déjà en cours d'un nouveau bloc technique regroupant la tour de contrôle et le centre de contrôle régional ainsi que la réalisation d'un nouvel accès routier vers la zone nord.

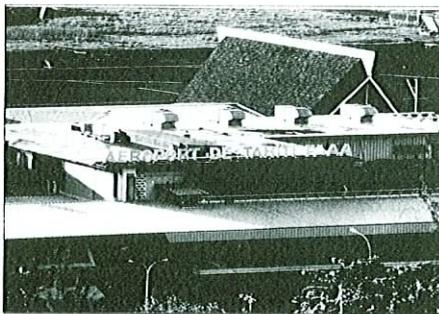


Le parking international et l'aérogare.

Les installations terminales

Un programme important de travaux a été entrepris en 1985 et en 1986 pour que les installations terminales passagers, et plus particulièrement l'aérogare internationale soit en mesure de recevoir et traiter simultanément plusieurs avions gros-porteurs. Les travaux ont concerné:

- l'aérogare internationale avec l'extension de la salle de livraison des bagages, l'aménagement de la salle de départ sous douane et l'extension de la zone d'enregistrement et de traitement des bagages au départ,
- la création de nouveaux parcs à voitures et l'agrandissement de la gare routière.



L'aérogare de Tahiti-Faa'a.

En outre, il est prévu d'aménager la plateforme en vue de l'arrivée des appareils très long-courriers du type Boeing 747-400 (extension des aires de stationnement et des installations terminales) et pour faire face à l'accroissement du fret international et du trafic domestique interinsulaire (création d'une aérogare spécifique destinée aux passagers du réseau intérieur).

Le RSFTA et les échanges de données

Le réseau fixe des télécommunications aéronautiques revêt une importance particulière dans une région isolée et insulaire comme la Polynésie. Une diffusion

postale des messages serait en effet inconcevable.

La liaison internationale avec le RSFTA se fait par satellite depuis Papeete via le centre régional d'Auckland.

Un réseau local assure le dialogue avec les autres aéroports du territoire (téléphone par voie hertzienne, radiotélétype, liaison radio HF/BLU). Depuis 1987, un système SAGEM CC 48 automatise la commutation des messages.

L'information aéronautique

Le bureau d'information aéronautique de Tahiti (BIA) a fourni en 1989 plus de 1600 dossiers de protection aux usagers. Une phase d'informatisation est en cours; elle devrait permettre une automatisation des tâches de réception, de gestion et d'émission des NOTAM.

Le système informatique aéroportuaire

Le passage d'un avion sur un aéroport occasionne tout un ensemble de saisies de données et de traitements. Ceux-ci sont effectués à l'initiative de différents intervenants: bureau de piste, division des transports aériens. Un programme de calcul statistique ainsi qu'un logiciel servant à la facturation du BANA, fonctionnant sur un mini-ordinateur de gestion permettent une exploitation systématique de ces données. Le Système Informatisé de Gestion des Mouvements d'Aéroports (SIGMA) en cours de développement doit être mis en place à Tahiti vers la fin de l'année 1991.

Sécurité incendie et sauvetage

En matière de sauvetage et de lutte contre l'incendie, l'aéroport de Tahiti, classé en catégorie 8, dispose de deux véhicules d'intervention massive (VIM) et d'un véhicule d'intervention courante.

"NAVIGATION AERIENNE"



Véhicule SSIS devant le hangar.

Sûreté aéroportuaire

Un effort important en matière de sûreté aéroportuaire a été engagé depuis 1988 conduisant à la mise en place de clôtures étanches autour de la zone réservée d'aéroport, avec accès contrôlés, et la mise en service d'un poste d'inspection-filtrage supplémentaire à l'embarquement et d'un système radioscopique de contrôle des bagages de soute. D'autre part, les mesures de protection générale de sûreté ont été renforcées et les règles redéfinies, en particulier en ce qui concerne les procédures de contrôles physiques de sûreté et de rapprochement (application stricte de la règle de réconciliation bagages/passager).

Prévention des périls aviaire et canins

La prévention en la matière reste un domaine fragile surtout en Polynésie, où la réalité des incidents et accidents, toujours présente, nuit à la sécurité des vols et engendre des coûts importants pour les compagnies aériennes. La construction d'une clôture hermétique devrait réduire le nombre de chiens errants sur la plateforme de Tahiti-Faa'a. D'autre part, un responsable de la coordination des périls aviaire et canin a été désigné et doté de moyens d'action efficaces.

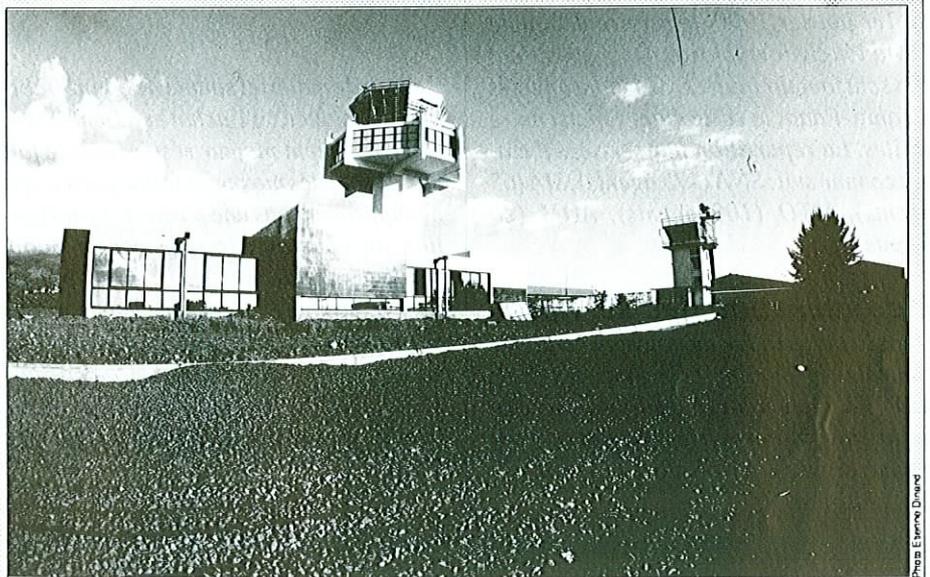


Photo Etienne D'Amend

Vue panoramique des nouvelles installations en construction.

LE NOUVEAU BLOC TECHNIQUE

En vue de moderniser et de déplacer le CCR, un groupe de travail est constitué en 1984. Il arrive rapidement à la conclusion qu'il est souhaitable de regrouper le contrôle d'aérodrome de Faa'a, le contrôle d'approche et le contrôle régional dans un même bâtiment. Conjointement, une telle solution entraîne un certain nombre d'améliorations importantes au plan technique et en matière de fonctionnement, ainsi qu'un effet d'échelle au niveau des effectifs susceptible d'offrir plus de souplesse face aux variations sensibles du trafic. Ce projet, estimé à 30 millions de francs français, est entièrement financé par la DNA, grâce au BANA.

Le nouveau bloc technique comprend trois modules opérationnels:

- la maintenance et l'essentiel de la division technique du SNA sont installés sur une surface de 600 m² au RdC,
- le poste de commandement (circulation aérienne, centre de recherche RCC) occupe le reste du bâtiment rectangle,
- les services du contrôle se situent dans les étages supérieurs du fût central de 25 m de haut.

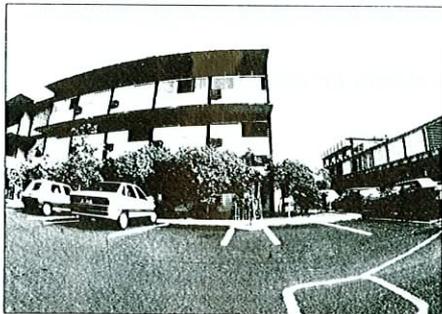
Le service de l'aviation civile

Le service d'Etat de l'aviation civile en Polynésie regroupe l'ensemble des services de la Navigation Aérienne (SNA), de l'Infrastructure Aéronautique (SIA) et de la Météorologie, ainsi qu'un service administratif, tous placés sous l'autorité d'une même direction. Il convient de signaler qu'un projet de décret en cours de signature séparera le service de la Météorologie du service d'Etat de l'Aviation Civile.

Au 1er janvier 1990, le service d'Etat de l'aviation civile employait 411 agents, dont 208 sont fonctionnaires, 324 étant affectés à Tahiti-Faaa, le reste étant réparti entre 18 îles. La répartition par services s'établit comme suit: SNA (175 agents), SIA (65 agents), MTO (100 agents), ADM (20 agents).

L'organisation des services

Dans la perspective du nouveau centre de contrôle regroupant les organismes CCR, APP, TWR, une réorganisation du Service de la Navigation Aérienne intègre l'ancienne division ATSS/SAR à l'aérodrome de Tahiti-Faa'a.



Les bâtiments regroupant les services de l'Aviation Civile, à gauche DIR et ADM, à droite SNA et MTO.

Les équipements de radio-navigation et d'aide à l'atterrissage

Pour ce qui concerne les équipements de radionavigation, la Polynésie dispose d'un ensemble de 3 VOR, 1 DME et 21 radiobalises MF (moyenne fréquence) appelées également NDB (Non-Directional Beacon pour balise omni-directionnelle) ou LOCATOR. Ce sont des moyens bien adaptés au contexte polynésien dans la mesure où

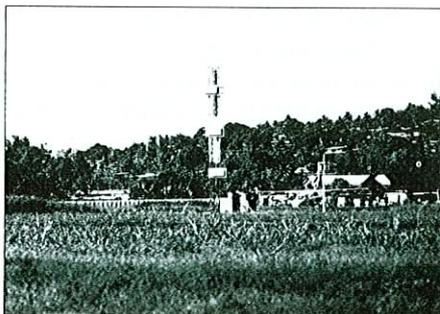


Le VOR-Doppler et le DME co-implantés sur un site neuf en bordure de la piste.

il s'agit de matériel simple de bonne fiabilité, peu coûteux à l'achat et à l'entretien. L'inconvénient majeur réside dans le fait que ce sont des moyens à faible portée, qui ne suppriment pas une partie de la navigation au compas effectuée par le pilote souvent sans aucun repère. Pour pallier cet inconvénient, il existe deux stations VOR (Very high frequency Omni-Range) en dehors de Tahiti, à Rangiroa (depuis 1976) et à Huahine (depuis 1978). C'est ainsi que Faa'a dispose des moyens suivants:

- un VOR (mis en place en 1968) et un DME (mis en place en 1970) co-implantés, permettant à tout aéronef muni des récepteurs adéquats de connaître sa position dans le plan horizontal, dès qu'il est à la portée des installations (50 NM),
- un ILS au QFU 04 (approche face au nord-est) permettant l'atterrissage aux instruments.

En l'absence de radar sur le site de Tahiti, le DME (Distance Measurement Equipment, mesure la distance oblique entre l'avion et la station au sol) est un outil particulièrement précieux pour les con-



L'ILS permet des approches de précision par tous les temps.

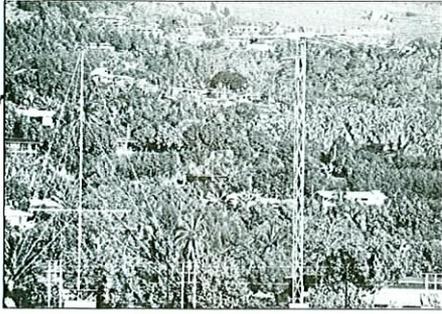
trôleurs.

Ces équipements, installés initialement à la fin des années 1960 et dont la maintenance devenait trop coûteuse, ont été modernisés en 1986. L'ancien VOR a été remplacé par un VOR-Doppler (coût 2 millions FF, hors génie civil et installation), le DME par un DME de dernière technologie (coût 2 millions FF, hors génie civil et installation) et l'ILS par un ILS bi-fréquence plus moderne et plus précis (coût 2 millions FF, hors génie civil et installation). Le nouvel ensemble VOR/DME a été implanté sur un site neuf, et permet notamment une meilleure réception malgré l'environnement montagneux.

La navigation

Depuis les débuts de l'aviation commerciale, de nombreux systèmes ont été conçus pour améliorer la navigation aérienne et le repérage d'un avion dans l'espace (gonio, radio-phare, LORAN, DECCA, VOR, DME, IRS, OMEGA). En Polynésie, la seule alternative à l'installation coûteuse d'une couverture régionale fixe de moyens de localisation et de navigation (LOCATOR, NDB, VOR, DME) reste l'utilisation d'instruments d'aide à la navigation, embarqués à bord des aéronefs. Par nature, les avions long-courriers disposent de plusieurs centrales à inertie (IRS, Inertial Reference System), un système entièrement autonome qui permet de se repérer à tout instant et de connaître l'ensemble des paramètres caractéristiques de la navigation (vitessesol, vitesse du vent, dérive, estimées). Par nécessité, les avions de transport intérieur sont équipés d'appareil OMEGA de navigation hyperbolique, utilisant une référence terrestre constituée par un ensemble de stations émettrices fixes régulièrement réparties sur la surface de la terre. La position dans l'espace est obtenue par recoupement des informations reçues à bord de l'avion.

Prévu pour être opérationnel avant l'an 2000, le système GPS (Global Positioning System) utilisera un réseau de 21 satellites en orbite à 20.000 km d'altitude. Chacun émettra en permanence des signaux codés synchronisés. Un calculateur embarqué recoupera les informations reçues de plusieurs d'entre eux (au minimum quatre) afin de déterminer avec précision la position de l'avion (20 m près) et de sa vitesse (mètre/seconde près).



Les installations du Centre d'Emission Déporté.

Les équipements de radio-communication

Les contacts radio sur fréquence H.F sont utilisés pour les liaisons internationales, comme pour les liaisons intérieures. Tout vol s'éloignant de Tahiti à plus de 350 km, ne peut entrer en contact avec le CCR que sur une fréquence H.F. Cependant, le CCR est amené à utiliser la H.F à des distances inférieures, à cause du relief situé à l'est et au sud des antennes implantées au mont Marau.

Au début de l'année 1987, la mise en service de deux émetteurs supplémentaires à Papara (sud de Tahiti) et Mahina (nord de Tahiti) a permis d'étendre la couverture VHF autour de Tahiti jusqu'à 350 km pour des avions volant à une altitude de vol de l'ordre de 20.000 pieds. En 1990, un nouveau relais VHF a été installé à Raiatée (Iles-sous-le-Vent).

Si la zone de couverture VHF semble finalement faible comparée à l'étendue de la Polynésie, son utilisation concerne 80% des vols domestiques et assure en définitive un bon compromis entre le coût du système d'extension de la portée VHF et son efficacité.



Les installations du Mont Marau.

L'implantation des moyens

Lors de l'installation de la H.F à Tahiti, il a fallu trouver des sites où installer les antennes émettrices et réceptrices, en tenant compte de l'environnement (problème lié au relief), de l'accessibilité (en cas de panne) et des coûts (acquisition des terrains). Le choix s'est porté pour le Centre Récepteur Déporté (CRD) sur le plateau de la Huna (sur la route du mont Marau), et pour le Centre Emetteur Déporté (CED) sur Otue Oviri (situé à l'ouest de la piste dans la baie du Beachcomber). Le système de secours est implanté sur l'aéroport, à proximité immédiate du centre de contrôle.

Les communications air-sol de demain

Actuellement, les liaisons radio hautes-fréquences (HF) restent le seul moyen pour établir des radio-communications à grande distance. Les satellites, largement utilisés pour les liaisons sol-sol (TV, radio), vont permettre la communication air-sol entre une station fixe et un avion. Des satellites géostationnaires serviront de relais en propageant toutes les informations utiles grâce à une onde porteuse. Ces informations pourront être aussi bien des messages concernant la sécurité du vol (clairance de montée ou de descente, point de report, détournement) que des messages intéressant la compagnie (nombre de passagers, dispositions particulières, messages techniques) ou l'agrément des passagers (téléphone, TV).

Cependant, dans des zones à faible trafic comme l'Océanie, le coût de ces systèmes tant au sol qu'en vol est à l'heure actuelle trop élevé pour présenter un intérêt économique suffisant. Il apparaît que l'utilisation des communications en H.F en Polynésie sera prolongée pour quelques années encore, au moins pour assurer les liaisons inter-îles dans des régions non couvertes par la VHF. Depuis une trentaine d'années, les contraintes d'utilisation de la H.F ont été considérablement diminuées grâce à des améliorations technologiques, dont la plus spectaculaire fut la BLU.

(suite de la page 7)

Provence). Ces stations civiles sont reliées aux radars de l'Armée de l'Air, l'ensemble des informations recueillies servant indistinctement aux deux fonctions de contrôle du trafic aérien et de défense aérienne. Les centres régionaux et les aérodromes sont reliés par un réseau de télécommunications propre à l'aviation civile, et connecté aux réseaux étrangers analogues. Enfin, les routes aériennes et les approches des aérodromes sont jalonnées par 225 radiophares ou radiobalises.

Les organismes de navigation aérienne en Polynésie

Depuis septembre 1963, l'administration française a accepté la charge des services de la circulation aérienne dans la région d'information de vol et de contrôle océanique, FIR-OCA, de Tahiti (FIR Flight Information Region, OCA Oceanic Control Area) et des services de recherche et de sauvetage des aéronefs dans la région de recherche et de sauvetage de Tahiti (SRR Search and Rescue Region). Les limites de ces deux régions coïncident et forment un rectangle de 13 millions de km² tronqué au nord-ouest, dont les voisins sont au nord la FIR-OCA Oakland (Etats-Unis), à l'est la FIR-OCA Mexico et la FIR Easter, au sud et à l'ouest la FIR-OCA Auckland (Nouvelle Zélande). Deux portions limitrophes de la FIR Tahiti ont le statut particulier de «no-FIR». Aucun service de la navigation aérienne n'y est rendu.

Le contrôle en route

Le Centre de Contrôle en Route (CCR) de Tahiti pour l'ensemble FIR-OCA dispose d'un effectif de quatorze Officiers Contrôleurs de la Circulation Aérienne (OCCA), dont 12 sont répartis en équipes de 2, et assure un service continu (24h sur 24h). En raison de la taille de l'espace à surveiller et de la faible densité du trafic, il n'a pas été retenu d'implanter une couverture radar ainsi qu'un équipement informatisé pour le contrôle comparable au CAUTRA métropolitain.

Le CCR de Tahiti situé sur l'aéroport de Faa'a, exerce la responsabilité des services de la circulation aérienne dans la totalité de l'espace aérien, à l'exclusion des zones de contrôle d'aérodrome (CTR - Control Terminal Region), des zones de

circulation aérienne (ATZ - Air Traffic Zone) et des zones militaires temporaires. Cet espace est scindé verticalement en deux parties, FIR et OCA. Dans la FIR (du niveau de la mer au FL 50), le contrôle de la circulation aérienne n'est pas assuré. Cependant, quelles que soient les règles de vol choisies (vol à vue ou aux instruments), les aéronefs bénéficient des services d'information et d'alerte. Les vols VFR (Visual Flight Rules, règles de vol à vue) sont autorisés selon des conditions plus contraignantes que les règles classiques: équipement de radio-communication et de radio-navigation réglementé, itinéraires obligatoires. Par exemple, le survol maritime en vol à vue n'est pas autorisé dans les Tuamotu de l'est, ni aux Gambier, ni entre les Tuamotu et les Marquises. Ces restrictions, qui découlent des règles de l'air, sont destinées à prévenir les amerrissages forcés dus à l'insuffisance de la machine ou de ses équipements, et à améliorer les renseignements disponibles pour le service d'alerte et pour les opérations de recherche et de sauvetage.

La région de contrôle océanique

L'OCA Tahiti (du FL 50 au FL 450) est un espace entièrement contrôlé sans distinction entre espace inférieur et espace supérieur. Les nécessités habituelles conduisent à définir des procédures d'attente et d'approche aux instruments, des cheminement en CTR et des procédures de départ IFR (Tahiti et les Iles-sous-le-Vent). En outre, il apparaît une dizaine de «routes ATS» internationales (routes contrôlées destinées à mieux canaliser la circulation pour assurer les services de la circulation aérienne).

Pour assurer la sécurité des vols dans une zone où il n'existe aucun système de surveillance et de visualisation du trafic (absence de couverture radar), les contrôleurs sont amenés à prendre des marges importantes couvrant tous les risques d'erreur possible et conduisant à des normes de séparation entre aéronefs de 100 NM.

Le contrôle d'approche

Les centres de contrôle d'approche APP (APPROach control) de Tahiti-Faa'a, Bora-Bora, Raiatea et Rangiroa pour les civils, Hao et Moruroa pour les militaires, sont responsables des zones de contrôle asso-

ciées à chacun de ces aérodromes.

Le contrôle d'aérodrome

L'activité des centres de contrôle d'approche se confond parfois avec celle des tours de contrôle d'aérodrome, surtout si un seul contrôleur exerce toutes les fonctions à un instant donné. Les tours de contrôle des aérodromes contrôlés sont responsables de la circulation aérienne des aéronefs en VFR et en IFR, qui bénéficient tous des services de contrôle, d'information et d'alerte à certaines heures ouvrables. Les services rendus sur les aérodromes peuvent être différents selon le statut donné à une portion de l'espace et selon la qualification du personnel disponible. En particulier, la zone de circulation d'aérodrome (ATZ Aerodrome Traffic Zone) de Moorea permet de réglementer les aéronefs en VFR, utilisant ou non l'aérodrome. Il existe six aérodromes contrôlés: Tahiti-Faa'a, Bora-Bora, Raiatea, Rangiroa, Huahine, Moorea.

Maupiti (îles sous le Vent), Tubuaï, Rurutu (Australes), Anaa, Makemo, Mataiva, Manihi, Takapoto, Takaroa, Tikehau (Tuamotu), Totegegigie (Gambier), Hiva Oa, Nuku Hiva, Ua Huka, Ua Pou (Marquises) sont des aérodromes dotés d'un service d'information de vol d'aérodrome (AFIS). Comme les précédents, ces aérodromes disposent de moyens de communication sol/sol (HF/BLU ou téléphone) leur permettant d'alerter par l'intermédiaire du Bureau Central des Communications (BCT) de Tahiti-Faa'a, le CCR qui centralise les appels.

A Tahiti-Faa'a, dix-huit contrôleurs assurent 24H/24H les fonctions approche/aérodrome. Sur les aérodromes extérieurs d'intérêt général (aérodromes d'Etat et Huahine), le service est assuré par des TAC (Techniciens de l'Aviation Civile) ou par des agents contractuels du Territoire. Les autres aérodromes du territoire n'ont pas de personnel spécialisé: un service limité d'information et un service d'alerte est assuré par le CCR, avec des procédures particulières de clôture des plans de vol (le dépôt d'un plan de vol est obligatoire pour tout vol, autre que local, en Polynésie).

Le service de recherche et de sauvetage

Le service d'alerte, rendu par les organismes de la circulation aérienne chaque fois que la situation d'un aéronef en vol leur

crée quelque inquiétude, conduit à mettre en oeuvre en permanence un organisme chargé des recherches et du sauvetage, le RCC ou CCS (Centre de Coordination et de Sauvetage), après une analyse de la situation par le CCR.

Le RCC et le CCR sont géographiquement juxtaposés afin de faciliter les échanges d'information entre eux. La permanence du service nécessite un personnel qualifié, très rarement sollicité, sauf lors des exercices organisés (SARex).

Le RCC coordonne des moyens extérieurs dont il dispose par convention, par accord ou par réquisition en fonction d'un plan pré-établi limitant les improvisations. Une opération de recherche peut faire appel aux moyens de l'armée, de la gendarmerie, de la sécurité civile, des pompiers, des services administratifs et éventuellement des communes.

En matière de moyens aériens, il dispose d'aéronefs militaires spécialisés fournis par l'Aéronavale (Falcon 200 Gardian), d'aéronefs civils fournis par la compagnie Air Tahiti (DHC 6 Twin-Otter) conformément à une convention passée avec l'Etat, et de l'avion appartenant au Territoire (Nomad). Ces appareils peuvent couvrir la quasi-totalité de la zone de responsabilité de Tahiti (SRR, Search and Rescue Region) à partir de Faa'a et d'aérodrome de redéploiement. En cas de besoin, tout moyen aéronautique complémentaire peut être réquisitionné.

En matière de moyens maritimes, le RCC a la possibilité d'interroger la base de données AMVER (Automated Merchant Vessel Report) implantée à New-York, afin de connaître rapidement l'état de la circulation maritime dans la zone des recherches (uniquement pour les navires abennés).

Une opération SAR fait intervenir des connaissances nombreuses et diversifiées comme la navigation, l'utilisation des aéronefs, les télécommunications, la météorologie, l'étude de la mer (vents, courants) sans parler des méthodes d'exploration visuelle ou radio-électrique des zones de recherche. La recherche en mer des naufragés munis uniquement de gilets de sauvetage est une opération longue et difficile; s'ils sont embarqués sur un canot de sauvetage, l'opération a de meilleures chances de réussir; si en outre, ils sont équipés d'une balise de détresse, leur localisation est certaine et rapide. En pratique,

LE CONTROLE OCEANIQUE DE DEMAIN

L'utilisation des satellites à des fins aéronautiques permet d'envisager des applications directes dans les régions océaniques pour la décennie à venir. En effet, dès l'instant où, grâce à un satellite de navigation, un avion connaît exactement sa position et grâce à un satellite de communication, il envoie automatiquement certains paramètres de son vol (position, cap, vitesse, altitude), il est possible de traiter ces données de façon à les présenter à un contrôleur sur un écran de visualisation, dans des zones hostiles où il est impossible d'installer une couverture radar, en particulier dans les régions océaniques comme la Polynésie.

Le but du projet américain ADS (Automatic Dependent Surveillance) est de transmettre vers un centre de contrôle océanique les principaux paramètres de vols des avions périodiquement à intervalles rapprochés. L'exploitation presque continue de ces données précises doit permettre de:

- surveiller l'ensemble du trafic en compte,
- détecter toute erreur de navigation dans le cas où un avion dévierait de son cheminement prévu,
- de réduire les séparations réglementaires entre les avions sans nuire à la sécurité,
- de prévoir les risques de collision en cas de trajectoires convergentes.

Ce système apporte un ensemble d'avantages au plan de la sécurité comme au plan de la rentabilité. En couplant celui-ci à un calculateur intégrant les prévisions météorologiques, le trafic prévu et les performances de l'avion, on obtient en amont, un plan de vol optimal pour ce qui concerne la route, l'altitude de croisière, le temps de vol, la consommation, le flow-control. Cela permet d'envisager à terme un système de pré-régulation et de gestion en temps réel du trafic (Dynamic Ocean Track System), qui s'actualiserait en fonction des données réelles en trouvant le meilleur compromis entre les préoccupations commerciales des compagnies et les impératifs de sécurité des organismes de contrôle.

les fréquences de détresse (121,5 MHz, 243 kHz) sont veillées par la plupart des aéronefs en vol, ce qui permet une détection rapide d'une émission de détresse. Dès que les naufragés sont repérés, un

avion spécialisé (Gardian, Twin-Otter, Nomad) largue à proximité une «chaîne» de secours. Ensuite, un navire de surface ou un hélicoptère est dépêché sur place pour les récupérer.



Sur le parking de l'aéroport de Faa'a, un Falcon 200 Gardian de l'Aéronavale (Escadrille 12 S) spécialement équipé pour la recherche et le sauvetage en mer.

La qualité des services rendus

La qualité des services rendus est mesurée par divers indicateurs qui sont relevés périodiquement et qui sont communiqués, notamment, aux compagnies aériennes françaises par la voie de comptes-rendus d'exploitation bi-hebdomadaires, de bilans mensuels, d'un rapport semestriel sur les dysfonctionnements survenus dans les centres régionaux, ainsi que par la voie d'un bilan annuel.

Trois indicateurs permettent d'observer et de suivre respectivement la capacité du système de contrôle comparée à la demande de trafic, la fiabilité des équipements qui servent au contrôle «en route», et le niveau de sécurité atteint dans la fonction anticollision:

- le nombre des départs IFR d'aérodromes métropolitains retardés de plus de 14' à cause d'une insuffisance du système (capacité inférieure à la demande, panne d'un équipement essentiel, etc..),

- le nombre de délais ATC supérieurs à 14' (au départ d'aérodromes métropolitains) consécutifs à une panne survenue dans l'un des centres régionaux,

- le nombre d'incidents ayant conduit un pilote à déposer une réclamation par suite d'une séparation insuffisante avec un autre avion (Airmis).

Ces réclamations donnent lieu à une enquête qui conduit à classer les incidents en fonction du degré de risque (grave, possible, inappréciable ou nul) et de l'origine du risque (erreur d'un contrôleur, erreur d'un pilote, défaillance d'un équipement) et à prendre les mesures correctives nécessaires.

Le budget annexe de la Navigation aérienne

La création du Budget Annexe de la Navigation Aérienne a constitué sur le plan budgétaire la traduction du fait que les redevances pour services rendus sont le mode normal de financement des services de l'Etat chargés du contrôle de la circulation aérienne: ces services, en effet, s'adressent à des catégories d'usagers bien précises qui exercent leurs activités dans une branche économique capable de supporter normalement ses coûts.

La collectivité aéronautique mondiale s'est depuis longtemps préoccupée de fixer les principes auxquels les redevances de circulation aérienne doivent se conformer. Les compagnies aériennes sont naturellement attentives à ne payer que le juste prix des services qu'elles utilisent, à l'égalité de traitement entre les usagers et à la progressivité des tarifs en cas de création de redevances nouvelles. Les Etats ont pour leur part les mêmes préoccupations auxquelles ils ajoutent celle d'assurer aux services chargés du contrôle de la circulation aérienne les financements des dépenses estimées nécessaires. S'agissant de la France, les autorités chargées de l'Aviation Civile souhaitent associer les compagnies aériennes à la définition du service qui leur est rendu et à la fixation de la politique tarifaire correspondante.

Les redevances pour services rendus

Les dépenses inscrites au Budget Annexe de la Navigation Aérienne sont imputées aux usagers de l'espace aérien par la voie de redevances pour services rendus.

La redevance de route est gérée dans un cadre européen par le Service Central de redevances de Route d'Eurocontrol (SCR) auquel participent onze états: l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France, la Grande Bretagne, l'Irlande, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal et la Suisse. L'utilisateur ne reçoit mensuellement qu'une facture globale concernant les services en route des États. Le SCR d'Eurocontrol reverse ensuite aux États (dans le Budget Annexe de la Navigation Aérienne pour la France) les recettes correspondant aux services qu'ils ont rendus. En France, la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne (dite «redevance d'approche») est recouvrée directement par l'Etat: les factures sont émises mensuellement par le Ministère chargé de l'Aviation Civile et les encaissements effectués par l'Agence Comptable du Budget Annexe de la Navigation Aérienne.

Dans un tel système de financement, il est important que des formules de consultations approfondies des usagers soient trouvées. Par décision du 23 novembre 1987, une instance de concertation administra-

tion-usagers, la Commission Consultative Économique du BANA, a été officiellement mise en place. La Commission Consultative Économique du BANA est réunie deux fois par an à l'initiative et sous la présidence du Directeur Général de l'Aviation Civile ou de son représentant. La première réunion a lieu au plus tard en avril avant que le Ministre chargé de l'Aviation Civile arrête ses propositions relatives au budget de l'exercice à venir.

Cette réunion a pour objet:

- l'étude de l'évolution probable ou souhaitable du service à rendre aux usagers, dans ses composantes quantitatives et qualitatives;
- l'examen des moyens à mettre en œuvre par les services chargés du contrôle de la circulation aérienne (Effectifs, Budget de fonctionnement et d'équipement) et de la tarification correspondante.

La seconde réunion a lieu à l'automne sur la base de la présentation du projet de budget déposé par le Gouvernement devant le Parlement et du compte prévisionnel consolidé (charges et produits Navigation Aérienne retracés au BANA et hors BANA) associé à ce budget et aux assiettes définitives des redevances de circulation aérienne. Le projet de Plan d'action à 5 ans de la Navigation Aérienne est soumis à cette occasion à l'avis de la Commission. La Commission Consultative Économique du BANA peut aborder lors de ses réunions toute autre question ayant trait au service public de la navigation aérienne. Ses membres peuvent se faire communiquer par la DGAC toute précision qu'ils jugent utiles pour éclairer les avis de la Commission, sous réserve de dispositions liées au secret de la Défense Nationale. (Article 3 de la Décision Ministérielle du 23 novembre 1987).

LES INCIDENCES DE L'EXTENSION DU BANA EN POLYNESIE FRANCAISE QUELQUES COMPARAISONS

(RSTCA=Redevance pour Services Terminaux de la Circulation Aérienne)

En Polynésie française, les services de la navigation aérienne rendus aux usagers sont constitués à la fois:

- des services terminaux, pour les mouvements à l'arrivée et au départ des aéroports d'Etat (Tahiti-Faa'a, Bora-Bora, Raiatea, Rangiroa),
- des services en route, rendus dans la FIR Tahiti, qui couvre un très large espace autour des archipels.

L'essentiel des moyens mis en oeuvre est cependant destiné au contrôle du trafic de l'aéroport de Tahiti-Faa'a. Les services en route étant peu développé en l'absence d'équipement radar et de couverture VHF suffisante, on peut considérer que 80% des services rendus entrent dans la charge d'application des redevances pour services terminaux. En outre, la comparaison entre:

- la taille de la FIR et la qualité des services rendus d'une part,
 - et les redevances en route qui devraient être perçues d'autre part,
- montre que celles-ci seraient totalement disproportionnées.

Remarques sur le tableau ci-contre →

Le surcoût par siège offert est obtenu:

- en calculant la différence (redevance d'atterrissage avec RSTCA) - (redevance avant RSTCA),
- puis en divisant la valeur ainsi obtenue par le nombre de sièges offerts pour chaque appareil considéré.

Le nombre de sièges offerts retenu est celui que les compagnies offrent le plus régulièrement. Par exemple, Qantas met en service des B 747-200 de 433 sièges ou de 271 sièges. La valeur retenue est 271 places.

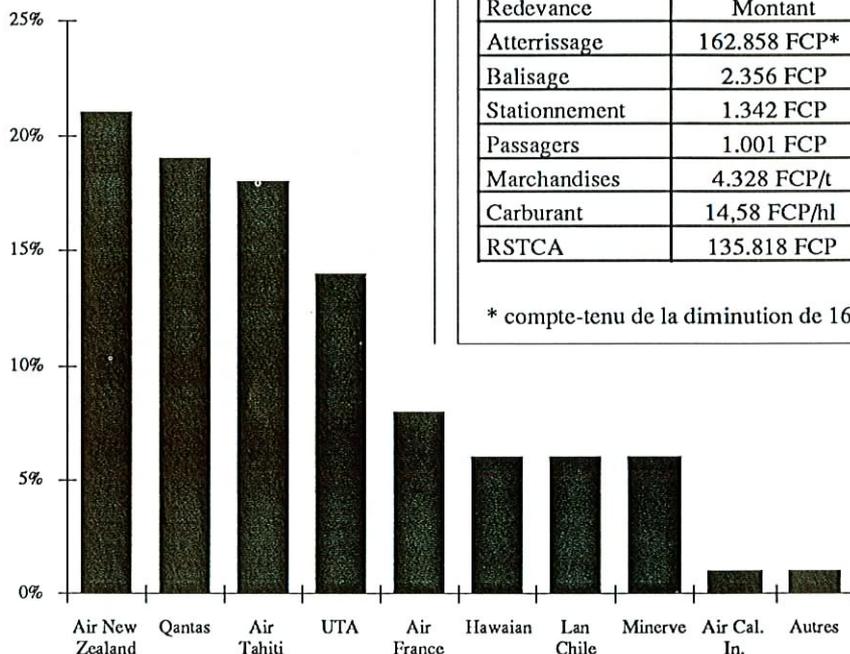
Estimation des recettes

La recette annuelle provenant de la RSTCA devrait atteindre un montant de l'ordre de 10 millions FF (soit 180 millions FCP). A partir du programme des vols pour l'année 1990, l'estimation de la part respective des compagnies conduit à la répartition suivante.

Redevances aéronautiques pratiquées à Tahiti-Faa'a (exemple d'un B 747 d'Air France de 334t)

Redevance	Montant
Atterrissage	162.858 FCP*
Balisage	2.356 FCP
Stationnement	1.342 FCP
Passagers	1.001 FCP
Marchandises	4.328 FCP/t
Carburant	14,58 FCP/hl
RSTCA	135.818 FCP

* compte-tenu de la diminution de 16%

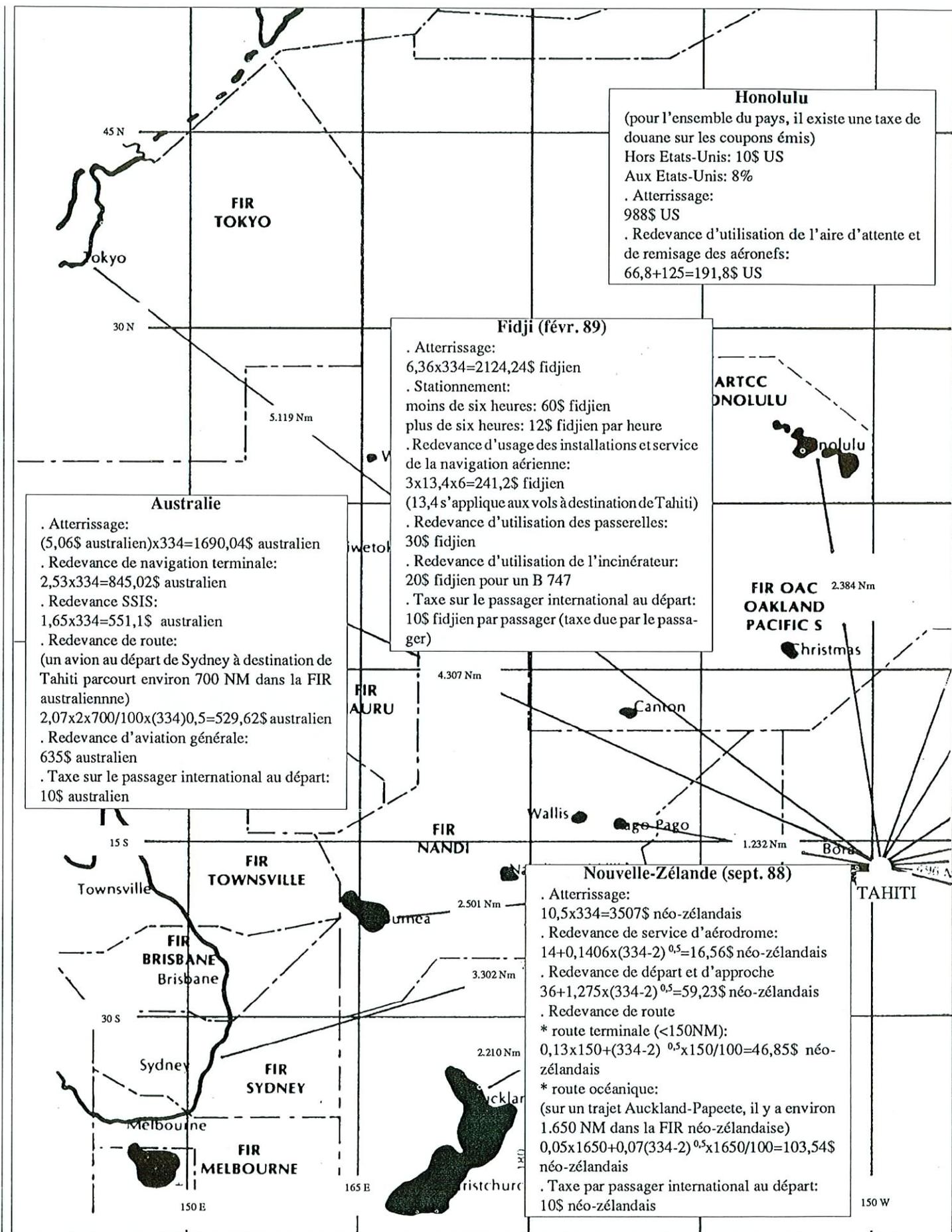


Répartition de la charge due à la RSTCA

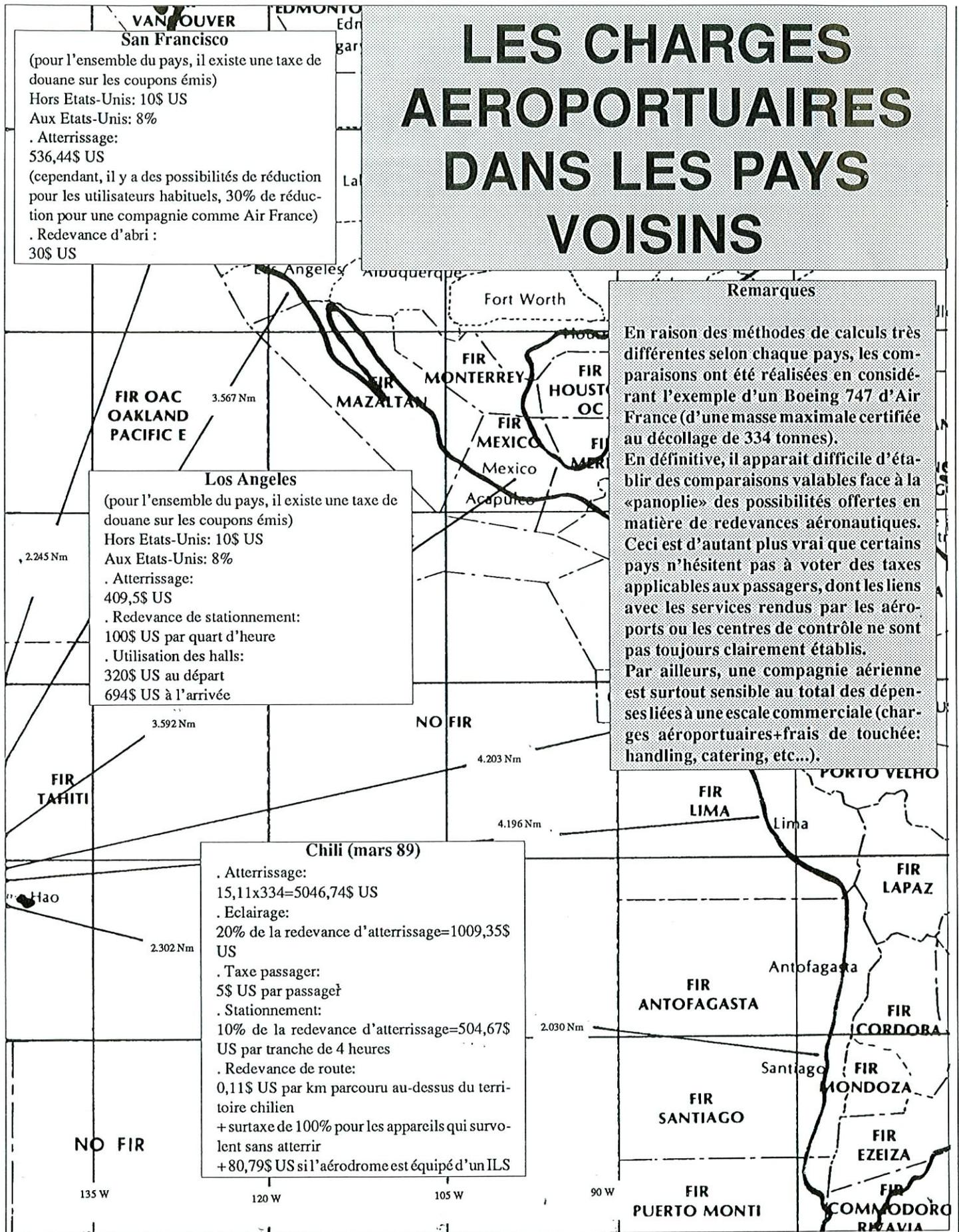
Estimation du surcoût par siège offert au départ de Tahiti, dû à l'introduction de la RSTCA

Appareil	Compagnie	Redevance d'atterrissage avant RSTCA* (FCP)	Redevance d'atterrissage après RSTCA** (-16%) en FCP	RSTCA FCP	Surcoût par siège offert FCP
B 747	Air France	193.776	162.858	135.805	281
	Qantas	221.892	187.023	153.148	436
	Air New Zealand	221.892	186.486	153.148	302
DC 10	UTA	141.378	118.824	104.244	330
	Minerve	145.851	122.583	107.000	239
DC 8	Hawaian Airlines	77.478	65.124	66.575	286
	Minerve	93.229	69.957	69.400	225
B 767	Air New Zealand	78.117	67.661	64.757	238
B 707	Lan Chile	77.478	65.124	64.054	344
L 1011	Hawaian Airlines	115.818	97.334	85.690	192
B 737	Air Cal. Int.	22.839	19.203	27.927	184
ATR 42	Air Tahiti	2.699	2.269	7.909	163
BN 2	Air Moorea	270	226	1.454	156

* avant 01/05/90 ** après 01/05/90



LES CHARGES AEROPORTUAIRES DANS LES PAYS VOISINS



San Francisco
(pour l'ensemble du pays, il existe une taxe de douane sur les coupons émis)
Hors Etats-Unis: 10\$ US
Aux Etats-Unis: 8%
. Atterrissage: 536,44\$ US
(cependant, il y a des possibilités de réduction pour les utilisateurs habituels, 30% de réduction pour une compagnie comme Air France)
. Redevance d'abri: 30\$ US

Los Angeles
(pour l'ensemble du pays, il existe une taxe de douane sur les coupons émis)
Hors Etats-Unis: 10\$ US
Aux Etats-Unis: 8%
. Atterrissage: 409,5\$ US
. Redevance de stationnement: 100\$ US par quart d'heure
. Utilisation des halls: 320\$ US au départ
694\$ US à l'arrivée

Chili (mars 89)
. Atterrissage: 15,11x334=5046,74\$ US
. Eclairage: 20% de la redevance d'atterrissage=1009,35\$ US
. Taxe passager: 5\$ US par passager
. Stationnement: 10% de la redevance d'atterrissage=504,67\$ US par tranche de 4 heures
. Redevance de route: 0,11\$ US par km parcouru au-dessus du territoire chilien
+ surtaxe de 100% pour les appareils qui survolent sans atterrir
+ 80,79\$ US si l'aérodrome est équipé d'un ILS

Remarques
En raison des méthodes de calculs très différentes selon chaque pays, les comparaisons ont été réalisées en considérant l'exemple d'un Boeing 747 d'Air France (d'une masse maximale certifiée au décollage de 334 tonnes).
En définitive, il apparaît difficile d'établir des comparaisons valables face à la «panoplie» des possibilités offertes en matière de redevances aéronautiques. Ceci est d'autant plus vrai que certains pays n'hésitent pas à voter des taxes applicables aux passagers, dont les liens avec les services rendus par les aéroports ou les centres de contrôle ne sont pas toujours clairement établis.
Par ailleurs, une compagnie aérienne est surtout sensible au total des dépenses liées à une escale commerciale (charges aéroportuaires+frais de touchée: handling, catering, etc...).

LES MECANISMES DE CALCUL ET DE PERCEPTION DU BUDGET ANNEXE DE LA NAVIGATION AERIENNE

La création du Budget Annexe de la Navigation Aérienne a été rendue possible grâce à l'existence de recettes susceptibles d'être affectées à la Navigation Aérienne. Ce sont essentiellement les redevances d'usage des services de circulation aérienne, à savoir les redevances de route et les redevances pour services terminaux.

Les redevances d'usage des services de circulation aérienne sont prévues par l'article 15 de la Convention de Chicago. Des documents de l'OACI en précisent les principes de mise en place et les techniques de calcul (DOC 9082/3 et Manuel 9161/2),

Au début des années 1970, les Etats membres de l'organisation Eurocontrol ont décidé de créer un système commun des redevances de route. C'est dans ce but que la France, partie prenante au système, a développé une comptabilité analytique.

La comptabilité analytique devait permettre de calculer, conformément aux recommandations de l'OACI en la matière, le coût de revient des services de circulation aérienne en Route destinés à être facturés aux usagers. La mise en place de cette comptabilité a permis par voie de conséquence d'identifier les autres services rendus par les établissements de la Navigation Aérienne, notamment les services terminaux de circulation aérienne.

Le Conseil des Ministres du 9 novembre 1983 a décidé la création pour la Loi de Finances de 1985 d'un Budget Annexe de la Navigation Aérienne.

La création du BANA a été motivée par la possibilité de rattacher les recettes provenant des redevances d'usage des services de circulation aérienne au budget des organismes chargés de fournir ces services afin de permettre une réponse plus adaptée aux variations de trafic. Le BANA avait

pour but également de faciliter la planification des investissements en fonction de seuls critères économiques et techniques en dehors des contraintes conjoncturelles auxquelles est habituellement soumis le Budget Général. L'effort d'investissement pouvait, si nécessaire, être supporté en utilisant la procédure des emprunts.

En dehors de ces possibilités nouvelles, la mise en place du BANA ne modifie en rien la plupart des procédures budgétaires.

Le Budget annexe doit être voté par le Parlement.

A la différence du Budget Général, le Parlement vote les dépenses (par chapitre) et les recettes. Le Budget Annexe doit être voté en équilibre même si une subvention du budget général est nécessaire pour assurer cet équilibre (c'était le cas en 1985 et 1986). On notera, en ce qui concerne le budget annexe de la navigation aérienne, que l'équilibre affiché en 1988 en l'absence de subvention, ne signifie pas que les usagers supportent l'intégralité du coût des services qui leur sont rendus.

Le Ministre des Finances continue à assurer la tutelle des dépenses dans les mêmes conditions qu'auparavant.

La préparation budgétaire s'effectue selon le même calendrier et les mêmes règles que dans le cadre du budget général. Les discussions budgétaires sont menées, comme dans toute administration, sur les dépenses de fonctionnement et le nombre des personnels avec la Direction du Budget. La Direction du Trésor intervient en revanche dans la fixation du niveau des emprunts.

Les personnels qui appartiennent aux

corps de création du Budget Annexe conservent leur statut de fonctionnaires.

Sur un plan plus technique, il faut noter que le BANA possède sa propre nomenclature budgétaire de prévision (chapitre-paragraphe) et d'exécution (chapitre-paragraphe- sous-paragraphe).

Alors que pour les dépenses du budget général, chaque ordonnateur relève d'un comptable assignataire propre, le Trésorier payeur général de son département, le comptable assignataire de la totalité des dépenses (et des recettes) du Budget Annexe est l'Agent Comptable de la Navigation Aérienne.

Depuis septembre 1985, le BANA dispose également de la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne. A compter de 1988, la fonction régularité-sécurité a été rattachée aux services terminaux de la circulation aérienne. Le coût de revient de ces services, parfaitement identifiés par la comptabilité analytique de la Navigation Aérienne, est inclus depuis cette date dans l'assiette facturée aux usagers.

La structure du BANA a considérablement évolué depuis sa création comme en témoignent la mise en place de la redevance pour services terminaux et son élargissement à la fonction de régularité-sécurité. De plus, les services rendus par d'autres directions ou administrations dans le domaine de la navigation aérienne et qui étaient jusqu'à présent pris en compte dans les assiettes au titre des coûts supportés par l'Etat au profit des usagers font l'objet de reversements effectifs de la part du BANA. C'est le cas des prestations rendues par SPG et le SFACT notamment.

LE BANA, UN APPUI A L'EXPORTATION

Fonctionnant en permanence, recherchant constamment le plus haut niveau de sécurité, les services de la navigation aérienne doivent disposer d'équipements électroniques qui répondent à des spécifications particulièrement exigeantes. Ils ont donc incité à développer des matériels performants et compétitifs, qui ont fait de notre industrie électronique une activité fortement exportatrice, fournisseur de systèmes de contrôle du trafic aérien au Brésil, à la Chine, à l'Indonésie et à l'Égypte, pour ne citer que les contrats les plus récents. En particulier, l'aéroport de Nandi (Fidji) pourrait être équipé en matériel de contrôle français. Ces ventes à l'exportation sont utilement précédées, accompagnées ou prolongées par une active politique de fourniture d'ingénierie et de formation, dont les vecteurs sont la société SOFREAVIA, Aéroports de Paris et l'École Nationale de l'Aviation Civile.

Les services de la navigation aérienne jouent à cet égard un triple rôle:

- ils fixent les caractéristiques des équipements de navigation aérienne. A ce titre et en particulier au sein des instances spécialisées de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, ils participent très directement à la définition des conditions de mutation des systèmes de contrôle de la circulation aérienne (choix technologiques, calendriers d'évolution, par exemple);
- ils participent financièrement à la couverture des coûts d'études et de recherche des entreprises françaises qui produisent les équipements de navigation aérienne;
- enfin, en installant dans l'espace dont ils ont la responsabilité les systèmes de contrôle les plus évolués, ils constituent pour l'industrie française la référence dont celle-ci a besoin pour assurer sa compétitivité sur les marchés extérieurs.

Il en résulte un changement progressif du contenu du BANA, sans effet cependant, toutes choses étant égales par ailleurs, sur le niveau des assiettes et des recettes.

Au plus long terme, le BANA évoluera dans le sens d'une suppression progressive, de façon à préserver son équilibre, des exonérations consenties à certaines catégories d'usagers et des subventions sans donner lieu à des charges correspondantes inscrites au BANA.

La principale innovation du BANA 1990 concerne son extension à l'outre-mer.

Il convient de rappeler en effet que l'outre-mer a été tenu en marge du BANA depuis sa création en 1985. Il n'était pas possible de tout faire à la fois dans les phases initiales de création et de gestion de ce budget. Il s'agit donc maintenant de lui faire bénéficier du dynamisme financier associé à ce budget dans un contexte de très forte croissance de transport aérien et de développement des besoins en matière de contrôle de la circulation aérienne.

L'économie d'ensemble de cette mesure d'extension à l'outre-mer a été arrêtée conjointement par le Ministère chargé des Transports (DGAC) et le Ministère de l'Economie, des Finances et du Budget (Direction du Budget) dans le cadre de la conférence budgétaire concernée. L'Administration chef de file (Direction de la Navigation Aérienne) avait particulièrement la tâche :

- d'une part, de préparer les modifications réglementaires nécessaires,
- d'autre part, d'actionner l'Administration responsable de la partie comptable de l'exécution de la dépense et de la recette publique afin que les dispositions à prendre sur ce plan soient définies et prises en temps utile.

Au plan pratique, l'étude de faisabilité a

été entreprise sur les quatre bases fondamentales ci-après.

LA DEFINITION DES SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE

Seul le coût complet des services de navigation aérienne peut être facturé aux usagers par la voie de redevances de route et de services terminaux. Il est donc nécessaire d'identifier précisément les activités de navigation aérienne ainsi que les moyens mis en oeuvre dans le cadre de ces activités.

Installations et services de navigation aérienne

Les installations et services de navigation aérienne à prendre en compte sont les suivants :

- **Services de circulation aérienne:** l'ensemble des services de circulation aérienne rendus aux aéronefs, c'est-à-dire le contrôle d'aérodrome, le contrôle d'approche et le contrôle en route ainsi que les services d'information et d'alerte quels

que soient leurs bénéficiaires.

- **Installations et services de télécommunication, d'aides à la navigation aérienne et à l'atterrissage:** toutes les installations et tous les services de télécommunications sol/sol et air/sol, aides visuelles et balisage, aides radioélectriques à la navigation aérienne et à l'atterrissage, radars.

- Autres services:

- * les personnels et moyens civils affectés en permanence aux services de recherche et de sauvetage.
- * les personnels et moyens mis en oeuvre pour préparer, mettre en forme et diffuser l'information aéronautique.

Les services de circulation aérienne sont rendus par les centres de contrôle régional, les centres d'information en vol et les aérodromes (organismes de paramètres, AFIS, TWR, APP, ainsi que les BIA/BDP).

Les moyens mis en oeuvre comprennent:

- Des moyens humains: contrôleurs et techniciens de l'aviation civile chargés de

fournir directement les services, personnels d'encadrement, personnels techniques, administratifs et ouvriers.

- Les locaux qui abritent les centres d'exploitation et les services administratifs et techniques, constructions, aménagements intérieurs, terrains et voies d'accès, clôtures, logements de service ou de fonction.

- Les équipements techniques utilisés pour fournir les services d'information, de contrôle et d'alerte (radars, systèmes de traitement de l'information, chaînes téléphoniques et radioélectriques, centres d'émission-réception, etc...) et pour assurer la bonne marche des centres d'exploitation (alimentation en énergie électrique, climatisation, sécurité,...).

Aux équipements techniques proprement dits, il convient d'ajouter tous les moyens nécessaires au fonctionnement des services (outillage, mobilier, véhicules, matériels de bureau, ...).

Concourent indirectement aux services de circulation aérienne les maintenances isolées, et au sein de la direction, le département administratif ainsi que les départements techniques chargés des questions de circulation aérienne et des installations techniques utilisées pour la navigation aérienne.

Activités hors navigation aérienne

Toutes les autres activités sont des activités hors navigation aérienne. Les trois principales d'entre elles sont les activités «Aéroports», «Transport Aérien» et «Météorologie».

Activité «Aéroports»

- Tutelle des concessions aéroportuaires.

Il s'agit des relations entre l'Etat, pris en tant qu'autorité concédante, et les gestionnaires d'aéroports. Les relations sont très typées sur le plan juridique et trouvent leur expression finale dans l'approbation des comptes et budgets des concessions, soit au niveau local, soit au niveau national. Les organismes de l'Aviation Civile contribuent à cette tutelle.

- Gestion des crédits des bases aériennes.

Les organismes de l'Aviation Civile interviennent conjointement avec les directions départementales de l'équipement. Il s'agit ici des crédits hors navigation aérienne.

- Interface aéroportuaire.

Sous cette rubrique sont regroupées des missions à contenu très variable en fonction des situations concrètes et qui tiennent à la nécessaire coopération entre les intervenants de la gestion aéroportuaire : concessionnaires, organismes chargés du contrôle de la circulation aérienne, exploitants aériens. Les missions peuvent aller jusqu'à des prestations de services, voire de conception, souvent en collaboration avec les services locaux des bases aériennes.

Activité «Transport Aérien»

Travaux statistiques, études économiques et juridiques et tutelle des exploitants et des navigants. Ce domaine d'activité comprend aussi la tutelle de l'aviation générale c'est-à-dire la délivrance des brevets et des licences, la gestion des aides à l'aviation légère et les relations avec les aéroclubs, l'organisation des commissions

de discipline, l'instruction des dossiers de manifestation aérienne.

Les activités «Transport Aérien» comprennent également les activités dans le domaine de la sûreté.

Activité «Météorologie»

Dans un premier temps, les activités exercées spécifiquement au profit de l'aviation civile ne seront pas distinguées. Les activités de météorologie seront considérées dans leur totalité comme des activités hors navigation aérienne.

LES ELEMENTS DE CALCUL DES COÛTS

Les dépenses à additionner pour obtenir le coût complet annuel des installations et services de navigation aérienne peuvent se classer dans l'une des cinq rubriques suivantes : coûts d'exploitation, coûts d'entretien, dépenses courantes et frais d'administration, amortissements et intérêts. Les coûts d'exploitation, les coûts d'entretien, les dépenses courantes et les frais d'administration se décomposent en charges de personnel et en charges hors personnel.

Les charges de personnel comprennent tous les éléments bruts de la rémunération (c'est-à-dire le traitement ou le salaire brut, les primes et les indemnités), les prestations sociales versées par l'Etat (prestations familiales, SFT, oeuvres sociales) et les parts patronales.

Les parts patronales apparaissent en principe au budget pour les seuls auxiliaires ou contractuels (personnels non fonctionnaires) et pour les ouvriers du cadre (part Etat des cotisations au fonds spécial).

Les autres parts patronales doivent être calculées et ajoutées aux dépenses de

LES ETUDES EN MATIERE DE NAVIGATION AERIENNE

L'effort important visant à permettre le moment venu la transformation des stations radar secondaire mono-impulsion en stations mode S offrant les avantages de la transmission de données entre l'avion et le sol a été poursuivi en France. Cette évolution fondamentale pour le système de contrôle français est préparée par la station expérimentale d'Orly. Les premiers transpondeurs dotés de la fonction mode S sont montés sur les A 320 livrés à Air France et à Air Inter.

Le programme d'essais expérimentaux du prototype MLS (Microwave Landing System) a été poursuivi.

Un thème d'étude sur l'utilisation des satellites dans le cadre des systèmes nouveaux de communication et surveillance a été initialisé en 1988. Une expérimentation dans la région Pacifique avec le con-

cours de la SITA et de la compagnie UTA est en cours.

Dans le cadre de l'évolution prévue pour le système CAUTRA, l'étude de l'évolution des systèmes centraux a été entreprise, ainsi qu'une étude des télécommunications dans les CRNA visant à standardiser les communications entre les périphériques et les calculateurs.

Les études de définition du futur Périphérique Intégré de Dialogue et d'Assistance (PIIDIAS) commencées en 1987 ont mobilisé d'importantes ressources en 1988, à la mesure de l'enjeu le rôle de ce nouvel outil devrait être essentiel dans l'amélioration de l'interface contrôleur-calculateur: vecteur nécessaire d'un accroissement de la capacité.

Les moyens d'études du CENA ont été consolidés par l'achat de stations de tra-

vail, de progiciels, ainsi que de moyens de visualisation de hautes performances.

Le CENA a fait appel à la sous-traitance pour un certain nombre d'études à caractère opérationnel (nouvel outil du contrôleur, traitement de la parole, liaisons de données Air/Sol/Radar).

L'étude d'évolution de la chaîne radar a mobilisé des moyens importants du budget Etudes et Recherches.

Enfin, dans le domaine des équipements aéroportuaires, plusieurs thèmes d'étude ont continué d'être approfondis: la lutte aviaire, la détection des brouillages radioélectriques, celle des cisaillements du vent, la sécurité incendie et la modernisation des aides de radionavigation et d'atterrissage.

personnel inscrites au budget.

Les **charges hors personnel** à l'exception des amortissements et des intérêts, comprennent les achats et les services extérieurs.

Les achats consistent en achats de matériels et de fournitures consommables et de produits énergétiques (électricité, fuel, carburant).

Les services extérieurs comprennent toutes les prestations de services et travaux facturés par des tiers: locations, entretien, réparations, prestations de formation, contrôle en vol des installations radioélectriques, frais de télécommunications, etc...). Doivent être également considérées comme de telles charges les frais de mission et de déplacement, le nettoyage des locaux confié à du personnel extérieur et les vacances du personnel enseignant.

Les charges hors personnel, achats et services extérieurs sont payées en principe sur des crédits de fonctionnement.

Les **coûts d'exploitation** comprennent les charges de personnel d'exploitation, le coût de l'énergie nécessaire au fonctionnement des installations techniques ainsi

que, le cas échéant, les frais éventuels de location des bâtiments et des équipements utilisés par les services d'exploitation ou par leur personnel.

Les **coûts d'entretien** comprennent les coûts afférents au personnel, aux pièces de rechanges, aux réparations et aux matières consommables qui ont été effectivement utilisés pour entretenir les équipements et les bâtiments.

Doivent être inclus dans les coûts d'entretien:

- le coût du calibrage et du contrôle en vol des aides radioélectriques (ILS, VOR, DME), et des installations d'émission-réception;
- les frais éventuels de location de bâtiment et d'équipements utilisés par les services d'entretien et leur personnel.

Les **coûts communs et les frais d'administration** comprennent:

- Les coûts afférents aux services communs et aux fournitures nécessaires à l'entretien de l'infrastructure: chauffage, climatisation, éclairage, eau, nettoyage, installations sanitaires, papeterie et frais d'affranchissement.

- Les coûts afférents au personnel qui remplissent exclusivement ou principalement des fonctions administratives d'encadrement, de gestion du personnel (avancement, nomination, préparation et organisation des CAP, etc...), de paye (comptabilité et émission des bulletins de paye), et de préparation du budget, de tenue des comptabilités (exécution du budget, comptabilité matières, régies de recette et d'avance, etc...).

Les amortissements

Les investissements réalisés au cours d'un exercice ne constituent pas des coûts. Seule la constatation comptable de leur dépréciation par le biais de l'amortissement est susceptible d'être prise en compte pour le calcul des coûts de revient.

A chaque nature d'investissement correspond une durée d'amortissement. Pour simplifier, on peut appliquer deux modes d'amortissement, un amortissement linéaire sur 20 ans pour les bâtiments et un amortissement linéaire sur 8 ans pour les autres investissements (installations techniques, véhicules, mobilier). Les terrains ne sont pas amortis.

Les intérêts

Les intérêts complètent les amortissements de telle façon que la valeur actualisée à la date de mise en service des coûts facturés aux usagers (amortissement + intérêts) au titre d'un investissement soit égale au montant de cet investissement.

La méthode retenue, qui est celle recommandée par l'OACI, consiste à appliquer un taux d'intérêt à la valeur résiduelle des investissements en début d'exercice. La valeur résiduelle en début d'exercice est égale à la valeur d'acquisition diminuée des amortissements pratiqués au cours des exercices antérieurs. Le calcul précis du coût de revient des services de navigation aérienne et sa répartition entre les prestations «Route» et «Services Terminaux de la Circulation Aérienne» nécessite de tenir une comptabilité analytique. En l'absence de résultats analytiques et compte tenu du temps imparti, il sera procédé à un calcul approché à partir de données globales, les seules qui sont disponibles actuellement.

LE CALCUL DES UNITÉS DE SERVICES

Les unités de service (U.D.S.) sont à la base du système de facturation des redevances de navigation aérienne. Il s'agit de définir une quantité de service unitaire dont on détermine annuellement le prix. Ce prix est appelé taux unitaire et la redevance à payer à chaque vol est égale au produit du taux unitaire par le nombre d'UDS consommées. Il faut distinguer les UDS destinées au calcul de la redevance de Route aux UDS de la redevance pour Services Terminaux.

Les unités de service Route

L'unité de service route a été définie dans le système de redevance de Route d'Euro-

control par la quantité de service consommée sur 100 km par un avion de 50 tonnes. Le nombre d'unités de service sur un parcours donné est alors égal au produit $d/100 \cdot M/50$, où d est la distance parcourue en kilomètres, et M la MTOW (masse maximale au décollage) exprimée en tonnes. Il faut noter que le tronçon Route est compris entre des points d'entrée et de sortie de FIR ou des aérodromes. La distance est alors calculée en fonction de l'orthodromie entre ces points en retirant 20 km au départ et à l'arrivée des aérodromes (soit 40 km pour un vol intérieur à la FIR).

Pour les besoins de l'étude, il est demandé de donner une estimation du nombre d'unités de service enregistrées annuellement dans la FIR concernée. Cette estimation pourra être faite en pondérant le nombre de vols annuels par une masse et une distance moyennes, ou bien par échantillonnage sur une courte période de l'année. Seuls les vols IFR de la CAG sont à prendre en compte. Il est demandé de distinguer dans la mesure du possible les différentes catégories d'usagers suivantes :

- vols civils français,
- vols civils étrangers,
- vols militaires français,
- vols militaires étrangers,
- vols d'Etats (aéronefs propriété d'Etats)
- vols d'essais ou d'entraînements,
- vols circulaires,
- vols de recherche et sauvetage/évacuations sanitaires/navaids,
- vols de moins de 2 tonnes.

Il serait également utile de distinguer les arrivées et départs de survols.

Les unités de service RSTCA

La redevance pour Services Terminaux de la Circulation Aérienne telle que définie en France métropolitaine est due par les aéronefs au décollage d'un aérodrome en

fonction du nombre d'unités de service consommées et du taux unitaire pratiqué sur cet aérodrome.

Le nombre d'unités de service est défini par $(M)^{0,95}$, puissance 0,95 de la MTOW de l'appareil. Il est demandé pour l'étude d'estimer le nombre d'unités de service RSTCA annuel sur le ou les aérodromes placés sous la responsabilité du SEAC disposant d'un contrôle d'aérodrome et d'un contrôle d'approche (qui peut être éventuellement rendu par un centre non situé sur l'aérodrome). Là encore les UDS pourront être estimées par pondération du nombre de vols par une masse moyenne ou par échantillonnage sur une courte période. Seuls les vols IFR sont à prendre en compte en distinguant si possible les catégories d'usagers déjà mentionnées pour la route.

LA FACTURATION ET LE RECOUVREMENT DES REDEVANCES

La mise en place de redevances de circulation aérienne, redevances de l'Etat, suppose une gestion précise et responsable des droits et recettes correspondants.

La connaissance de la clientèle et la proximité des sources d'information étant des facteurs primordiaux de réussite, la gestion locale des redevances de circulation aérienne d'Outre-Mer paraît devoir être la solution retenue. L'architecture générale du système est la suivante.

L'ordonnateur de la recette sera le Directeur du service d'Etat de l'Aviation Civile, par délégation du Ministre. La facturation des services rendus se fera sur une base mensuelle. Des pénalités seront liquidées en cas de non paiement après un délai d'un mois suivant date d'émission de facture.

La Redevance pour Services Terminaux de la Circulation Aérienne (RSTCA) remplace l'ancien prélèvement de 16% des redevances d'atterrissage perçues par les gestionnaires d'aéroports qui contribuait depuis de nombreuses années au financement des services de la circulation aérienne en zones terminales.

Les principes de la facturation du service rendu sont les suivants:

- le fait générateur de la perception de la redevance est le décollage;
- le montant de la redevance due est fonction de la masse maximale au décollage de l'aéronef mais dans une mesure moins que proportionnelle;
- la facturation est faite sur la base d'un taux unitaire normal.



Il est vraisemblable que des motifs d'efficacité et d'économie de moyens amèneront à mettre au point une gestion commune de fichiers clients et de fichiers flottes avec les gestionnaires d'aéroports. En revanche, la gestion par ceux-ci des encaissements proprement dits doit être exclue.

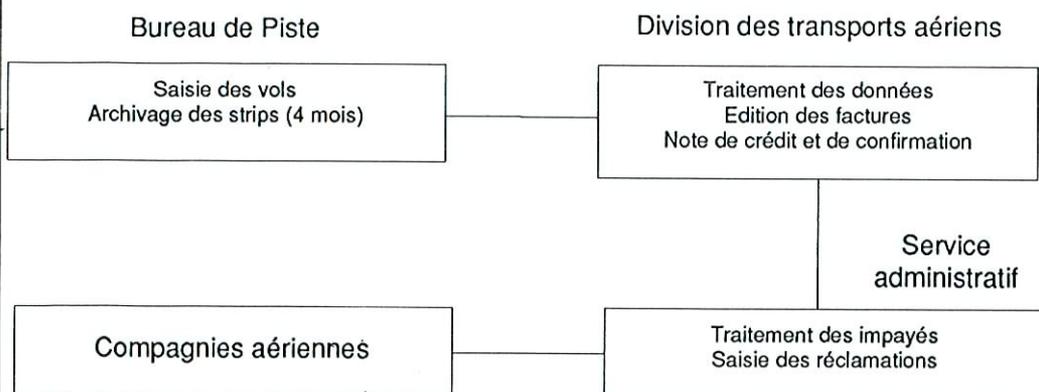
La saisie des faits générateurs des droits de l'Etat, (vol, décollage ...) est faite à partir de l'exploitation technique du contrôle de la circulation aérienne.

La gestion des encaissements et mouvements de fonds est confiée soit à un agent de l'aviation civile régisseur de recettes, responsable devant le chef de l'Agence Comptable du BANA, soit à un agent local des services du Trésor. Pour la Polynésie, la deuxième alternative a été retenue et mise en application depuis le 1er mai 1990.

LEXIQUE

ADM	Service administratif	OACI	Organisation internationale de l'aviation civile
AFIS	Service d'information de vol d'aérodrome	OCA	Région de contrôle océanique
AMVER	Base de données circulation maritime	OCCA	Officier contrôleur de la navigation aérienne
APP	Centre de contrôle d'approche	OMEGA	Système de navigation hyperbolique
ATS	Service de la circulation aérienne	PAX	Passager
ATZ	Zone de circulation d'aérodrome	RCC	Centre de coordination et de sauvetage
BANA	Budget annexe de la navigation aérienne	RSTCA	Redevance pour services terminaux de la circulation aérienne
BIA	Bureau d'information aéronautique	SAR	Recherches et sauvetage
BLU	Bande latérale unique	SCR	Service central des redevances (Euro-control)
BCT	Bureau central des télécommunications	SFACT	Service de la formation aéronautique et du contrôle technique
CAG	Corulation aérienne générale	SIA	Service de l'infrastructure aéronautique
CAUTRA	Coordonateur automatique du trafic aérien	SIGMA	Système informatisé de gestion des mouvements d'aéroport
CENA	Centre d'études de la navigation aérienne	SNA	Service de la navigation aérienne
CCR	Centre de contrôle régional	SPG	Service du personnel et de la gestion
CCS	Centre de coordination et de sauvetage	SRR	Région de recherches et de sauvetage
CORTA	Cellule d'organisation et de régulation du trafic aérien	SSIS	Service de sécurité incendie et sauvetage
CRNA	Centre régional de la navigation aérienne	TAC	Technicien de l'aviation civile
DME	Dispositif de mesure de distance	TWR	Tour de contrôle d'aérodrome
DNA	Direction de la navigation aérienne	UDS	Unité de service
HF	Haute fréquence (3 à 30 MHz)	VHF	Très haute fréquence (300 à 3.000kHz)
IFR	Règles de vol aux instruments	VFR	Règles de vol à vue
IRS	Centrale à inertie	VOR	Radiophare omnidirectionnel VHF
FIR	Région d'information de vol		
MLS	Système d'atterrissage hyper-fréquences		
MTO	Service de la météorologie		
MTOW	Masse maximale certifiée au décollage		
NOTAM	Avis aux navigateurs aériens		
NDB	Radiophare non directionnel		

Schéma du fonctionnement de la facturation de la RSTCA





SERVICE ADMINISTRATIF DIRECTION

Principales affaires traitées

- . Intervention auprès du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer pour la délégation de crédits indispensables pour assurer la paie du mois de mai des personnels des Bases Aériennes.
- . Instruction et règlement d'une réclamation collective formulée par les agents des Bases Aériennes, liée au régime indemnitaire.
- . Saisine du Haut-Commissaire en vue de la promulgation de divers décrets à propos notamment de l'extension Outre-Mer du BANA, puis compte-rendu à DGAC & DNA.
- . Elaboration de statistiques trimestrielles de demandes de bons d'émission de billets à

tarifs réduits Air-France & UTA.

- . De nombreuses correspondances de rappel ont été adressées à SPG à propos des indemnités de jury des concours TAC/CEAPF au titre de l'année 1989.

A ce sujet, il est impératif de trouver une solution de règlement dans des délais raisonnables de ces indemnités, sous peine de se voir désormais refuser la collaboration des professeurs du corps enseignant, mettant ainsi en péril l'organisation même des concours CEAPF.

- . Saisine de la Commission Paritaire Consultative siégeant auprès du Haut-Commissariat à propos de divers reclassements, à la suite de concours professionnels.

Ces dossiers complètent ainsi ceux déjà transmis et qui n'ont pas encore été examinés, cette instance n'ayant pas été réunie depuis le 13 octobre 1989.

- . Réflexion menée de concert avec le Centre Médico Social des fonctionnaires à propos du programme des visites annuelles et spécifiques des fonctionnaires.

- . Diverses télécopies à l'attention du Docteur COBY à propos de la visite médicale en Métropole d'un agent admis à la sélection professionnelle OCCA.

- . Mise à jour (essais) du bulletin d'informations destiné aux agents en instance d'affectation en Polynésie Française.

- . Réflexion portant sur les modalités d'attribution de sièges en CTP à une organisation syndicale nouvellement créée.

- . Déroulement des élections pour le renouvellement des élec-

tions aux CAP :

- . des Commis administratifs
- . des sténodactylographes des Services Extérieurs
- . du corps administratif supérieur.

- . Organisation et suivi des élections des délégués du personnel relevant de la Convention Collective des agents non fonctionnaires de l'Administration.

Activités Informatiques

En vue de la mise en place d'une régie d'avances, un progiciel permettant de gérer cette activité a été mis au point, en accord avec les services du Trésor. Ce logiciel permettra de travailler en temps réel, et éditera les documents qui ont été adaptés pour les besoins de l'informatique. Finis donc les grands livres avec les multiples colonnes, encombrants et lourds à manier.

Au début du mois de juin, un événement allait bouleverser l'activité informatique pour quelques mois : une destruction accidentelle des archives sur bande suivie d'un effacement partiel du disque allait obliger la reconstitution de la totalité des programmes et des fichiers de comptabilité. Cette reconstitution est bénéfique dans un certain sens car elle permet de réaliser des améliorations.

Examens et concours

- . Organisation des concours de recrutement externe (3 postes) et interne (1 poste) de Techniciens de l'Aviation Civile du Corps de l'État pour l'Administration de la Polynésie Française (CEAPF).

Pour ce type de concours, il est nécessaire d'indiquer qu'un centre unique d'examen est ouvert à Papeete, ce qui impli-

que une prise en charge des frais de transport et d'hébergement par les candidats potentiels de Métropole.

Cette information d'importance leur permettrait en effet de s'inscrire en toute connaissance de cause, évitant aussi non seulement des frais inutiles et des désillusions pour eux, mais également - pour l'Administration - la mobilisation du secrétariat afin de répondre aux nombreuses candidatures (plus d'une centaine) formulées à la suite d'informations reçues des ANPE de Métropole, et dont les inscriptions ne sont jamais concrétisées en raison des impératifs susmentionnés.

- . Organisation d'un concours de recrutement externe d'un agent de 3ème catégorie relevant de la Convention Collective des agents non fonctionnaires de l'Administration pour servir à la Division Technique du Service de la Navigation Aérienne.

- . Le service a prêté son concours pour organiser des stages à l'attention notamment :

- . de professeurs de l'Enseignement devant se familiariser avec les rouages d'un service Administratif
- . d'élèves ou d'étudiants, dans le cadre des stages en entreprise.

Travaux des comités et commissions

La CAP du Corps des Techniciens de l'Aviation Civile du CEAPF s'est réunie le 18 avril 1990. Elle a eu à examiner les questions suivantes :

- . mutations
- . titularisation de 6 stagiaires
- . questions diverses portant sur :
 - le recrutement de TAC/CEAPF au titre de l'année 1990



- la grève de solidarité vis à vis du corps homologue métropolitain

Le CTP Spécial Navigation Aérienne s'est réuni le 27 avril 1990 pour traiter des points ci-après :

POINT 1

- . Approbation du procès-verbal de la réunion du 8 décembre 1989.
- . Exposé des suites données au précédent CTP:
 - Règlement Intérieur
 - Reclassement de M. HITTURA Kito
 - Intégration de l'Outre-Mer dans le BANA
 - Conditions de vie à NTTB
 - Procédure des demandes de travaux et fournitures
 - Nomination des Chefs de Quart au CCR
 - Formation permanente et stages d'anglais
 - Congés du personnel du CCR
 - Création de groupes de travail liés au nouveau Centre de Contrôle
 - Communications syndicales
 - Tableaux des effectifs TAC autorisés
 - Remplacement de véhicule à la Section Sol
 - Travaux à effectuer à la Section Sol
 - Propreté des locaux
 - Remplacement des fauteuils du CCR
 - Reconnaissance par la DSAC du «poste de travail Sol/Coordonnateur»
 - Création du poste de chargé d'études
 - Nomination d'un instructeur supplémentaire
 - Prévision des stages et diffusion des avis de vacances d'emploi
 - Achat de simulateurs approche non radar

POINT 2

- . Service minimum

- . Réorganisation partielle du Service de la Navigation Aérienne

POINT 3

- . Examen des questions inscrites à la demande des représentants du personnel :
 - SGNA/CFTC
 - SNCTA
 - USATP

- SPAC
- CFDT

- . Le CTP/DSAC s'est réuni le 14 mai 1990 et a eu à traiter principalement les points suivants, inscrits à l'initiative de l'Administration :
 - * Approbation du procès-verbal de la réunion du 19 décembre 1989
 - * Exposé des suites données

- * Compte rendu de la réunion du CTP Spécial Navigation Aérienne
- * Présentation des activités des services
- * Projet de service DGAC - lancement des groupes d'Expression et d'Initiative
- * Compte rendu de la souscription lancée en faveur des sinistrés du cyclone HUGO

LA VIE DES PERSONNELS

PERSONNEL RENTRANT DEFINITIVEMENT EN METROPOLE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
12.juin.90	RENOUF Hervé	IPEEAC	SNA
23.juin.90	MOLIN Régis	TSM	MET
05.juil.90	POUYANNE Marc	CGMSA	SNA
16.juil.90	GRILLET Jean-Louis	IAC	SNA

PERSONNEL AFFECTE PAR LE METROPOLE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
01.juin.90	DAVEREDE Philippe	OCCA	SNA
02.juin.90	MATVEIEFF Michel	ITM	MET
17.juin.90	GUEUDRE André	ATTPE	SIA
29.juin.90	CHIPON Emmanuel	ESA/P	SNA
08.juil.90	BOIVIN Jean-Michel	IAC	SNA
13.juil.90	MOISAN Loïc	IPEEAC	SNA
20.juil.90	RAGAS Christian	TSM	MET
20.juil.90	FERRAND Jacques	OCCA/I	SNA

PERSONNEL DE RETOUR DE METROPOLE

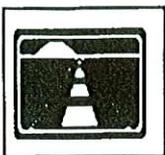
Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
16.juil.90	HUI Henrick	TAC/CEAPF	SNA
16.juil.90	WIN Henry	TAC/CEAPF	SNA
16.juil.90	SHAN YAN John	TAC/CEAPF	SNA
23.juil.90	CAISSON Isabelle	TAC/CEAPF	SNA
23.juil.90	LAITAME Gérald	TAC/CEAPF	SNA

PERSONNEL RECRUTE LOCALEMENT

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
01.juin.90	POROI Claudino	CC/4	MET

PERSONNEL MUTE AVEC CHANGEMENT DE RESIDENCE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Venant de	Allant à
22.juil.90	TEIPOARII Joel	TSM	TUBUAI	FAAA



INFRASTRUCTURE AERONAUTIQUE

Aérodromes d'Etat

Etudes

TAHITI-FAAA :

- Logements Brigade GTA- Avant-projet sommaire
- Implantation des antennes sur le nouveau CCR/TWR
- Etude des plans des réseaux de la zone Nord

RANGIROA :

- Suivi de l'élaboration des cartes d'obstacles de type A.
- Etude de l'aménagement de l'aérogare.

Travaux

TAHITI-FAAA :

- Suivi du chantier de construction du bâtiment CCR/TWR
- Mise en place de clôtures de sûreté sur l'emprise aéroportuaire - Travaux d'aménagement des abords de la tour.

Affaires domaniales

- Suivi de diverses affaires foncières à FAAA, RANGIROA et MARQUISES (cf comptes rendus précédents)

Aérodromes territoriaux

Etudes

- MOOREA : Logement - Appel d'offres
- MATAIVA : Aérogare - Avant-projet sommaire
- TAKAROA : Aérogare -

Avant-projet sommaire

- TAKAPOTO:

- * Aérogare : DCE - Marché
- * Extension ATR 42 - Marché

- * FAAITE : Création d'aérodrome - Appel d'offres
- FAKARAVA : Adaptation ATR 42 - Dossier foncier.

Travaux

- MOOREA : Entretien bloc technique & logements en cours.
- HIVA OA - Extension ATR 42
 - * Dégagement de la trouée d'envol (suite)
 - * Travaux à l'entreprise sur la bande (suite).
- NUKU A TAHA : Grosses réparations et aménagements sur les bâtiments en cours.
- MANIHI : Traitement antitermites du bâtiment aérogare.

Affaires domaniales

- MOOREA : Des transactions amiables sont en cours pour l'acquisition d'un terrain mitoyen à l'aérogare.
- FAAITE : Les formalités de transcription ont été réalisées. La consignation interviendra prochainement.
- TAKAPOTO : Les formalités de transcription ont été réalisées. La consignation interviendra prochainement.
- KAUUKURA : Une nouvelle procédure d'expropriation est en cours pour l'aménagement de l'aérodrome à la classe D2. Les enquêtes se sont achevées le 20 juin 1990.



NAVIGATION AERIEENNE

DIVISION DES AERODROMES EXTERIEURS

Personnel

- Qualification de 2 agents AFIS/SSIS
 - . M. André MAHEAHEA: A/D TAKAPOTO
 - . M. Serge TATA: A/D UA POU
- Stage Chef SSIS à l'ENAC de M. Eric DEVENDEVILLE
- Diverses correspondances avec le Service du Personnel et le STAC sur la gestion des personnels territoriaux.

Perspectives à court terme

- Mutation des agents territoriaux au 01/08/90.

Circulation aérienne et information aéronautique

- Visite présidentielle sur les aérodromes extérieurs : suivi des coordinations
- Etude projet d'arrêté VFR de nuit

- Etude de la nouvelle instruction (12.03.90) sur la détermination et l'utilisation des minima opérationnels
- Consigne adressée aux contrôleurs des ISLV sur les départs IFR
- Finalisation tracé de cartes :
 - . Projet d'approche décentralisée ISLV
 - . Projet d'approche commune ISLV
- Révision des procédures NDB et MVL/RWY 11 et étude possibilité procédures NDB et MVL/RWY 29 de l'aérodrome de Bora-Bora.

Gestion et comptabilité

- Rédaction du collectif budgétaire 1990
- Suivi des engagements concernant les crédits de fonctionnement et d'investissement
- Arrêtés mensuels des comptes de fonctionnement 1990 (Territoire)
- Renouvellement de diverses conventions.
- Préparation budget 1991 des aérodromes territoriaux.

Exploitation et SSIS

- Consignes de restriction sur l'utilisation des téléphones
- Ajustement des horaires d'ouverture des aérodromes des ISLV en fonction du programme des vols d'Air Tahiti
- Participation à la tournée dans les Tuamotu de l'est.

SIGMA

L'installation du programme SIGMA (Système Informatisé de Gestion des Mouvements d'Aéroport) à Tahiti est prévue pour l'ouverture du nouveau centre de contrôle. Il intéressera les différents services de la Navigation aérienne: bureau de piste (saisie des plans de vol, Notam), tour, approche et centre de contrôle régional (stripping, mouvements), division des Transports aériens (statistiques, BANA).

La mise en oeuvre de "l'expression des besoins opérationnels" par la SNA a commencé depuis le mois de juin 1990.

Perspectives à court terme

- Mise en place d'un dépôt essence 100/130 à Rurutu
- Mise en place de moyens nautiques de liaison à Manihi et Maupiti.

DIVISION ATS/ SAR

Compte-rendu d'activités non fourni par le Chef de division.

DIVISION TECHNIQUE

Compte-rendu d'activités non fourni par le Chef de division.

ACTIVITES DES CENTRES

AEROPORT DE TAHITI-FAA'A

TOUR DE CONTROLE

Mouvements commerciaux comprenant IFR	7.961
Mouvements non-commerciaux comprenant IFR	2.764
Total	9.069
Total IFR	1.151

Total	17.030
Total IFR	3.915

Total mouvements non-commerciaux comprenant	9.069
Aéro-Club de Tahiti	1.151
Aéro-Club UTA	1.749
Privés	1.375
Autres	4.139

BUREAU DES TELECOMMUNICATIONS

Total des messages reçus sur réseau international	859.331
sur réseau local	312.436
Moyenne quotidienne	546.895
	3.472

Total des messages émis sur réseau international	134.629
sur réseau local	67.581
Moyenne quotidienne	67.048
	745

BUREAU DE PISTE

Validation de licences de personnel navigant professionnelles	41
non-professionnelles	36

Effectifs des personnels navigants basés professionnels	116
corps techniques	8
privés	200

BUREAU D'INFORMATION AERONAUTIQUE

Notam classe 1 série A reçus	24.373
Notam classe 1 série A émis	28
Notam classe 1 série C émis	37
Protections aéronautiques fournies	347
Circulaires locales d'information	3

S.S.I.S.

Feux extincteur	0
Feux aéronef	0
Alerte aéronef	5
Accident aéronef	0
Surveillance mises en route et mouvements	954
Surveillance d'avitaillements	388
Interventions diverses	2
Instructions	8
Exercices nautiques Elir 90 et canot	12
Exercices sur feux	2

GARAGE

Interventions véhicules et vedettes SSIS	11
Interventions véhicules de liaison	29

CENTRE DE CONTROLE

Trafic en route	
mouvements internationaux	-
mouvements interinsulaires	-

S.A.R.

Evacuations sanitaires	78
Total des heures effectuées	-

CENTRE METEOROLOGIQUE

Total des protections météorologiques fournies	358
Vols internationaux	914



UNE NOUVELLE SIGNATURE POUR LA MÉTÉOROLOGIE

Le 20 mars 1990, le nouveau «logo» de la Météorologie a été présenté à la Presse. Ce nouveau logo est l'opportunité d'imposer le fait incontournable que la Météorologie Nationale est un service public.

Le nouveau logo est inspiré de l'ancien, qui était peu connu à l'extérieur. On retrouve les mouvements de l'atmosphère dans le triangle rouge qui représente la pointe d'une flèche orientée dans les deux sens; la troisième orientation figurant le rôle des satellites dans notre science. A travers le cercle, on peut voir la planète Terre, et avec le dégradé de bleu le jour et la nuit (visible sur le logo en couleur). Le choix de l'écriture «MÉTÉO FRANCE» donne le même poids aux mots -MÉTÉO pour les professionnels du temps au service de l'utilisateur

- FRANCE une identité nationale qui matérialise notre volonté de jouer un rôle important dans le concert météorologique mondial et l'Europe de demain.

Ce logo est le symbole, le signe et l'image de marque de la météorologie.

Sa fonction primordiale est d'indiquer la provenance des documents que nous produisons.

La présence de ce logo figurant sur nos documents ou appuyant des prestations télévisuelles ou télématiques engage le savoir-faire technique et humain de la Météorologie Nationale.

Son absence indique que les documents ont été interprétés ou amendés, ou encore qu'ils ont une origine différente.

Nous savons, servir nos usagers spécifiques, mais l'information météorologique, devenue un produit de consommation courante - qui prend un poids économique important - nous oblige à développer nos activités en direction d'une nouvelle clientèle et du grand public.

J. P. VERDOU Chargé des relations publiques et de la communication du S.M.P.F

"ALLO METEO" 42 27 27 et 42 26 26

Facile à obtenir, nos répondeurs en français (42.27.27) et en tahitien (42.26.26) fournissent des prévisions 24 h sur 24 réactualisées le matin et le soir.

Ces prévisions couvrent Tahiti et la Société ainsi que les différents archipels de la Polynésie.

Sur minitel, la météorologie, c'est le 44 24 42 code METEO.

Vous y trouverez :

La météo pour chaque archipel :

- Observation et prévision.

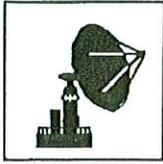
La météo pour votre activité professionnelle et vos loisirs :

- Aéronautique, marine, surf, planche à voile, motonautisme.

La météo ailleurs :

- Le temps qu'il fait sur les villes desservies au départ de Tahiti.

La climatologie sur la Polynésie et bien sûr, des informations spéciales BMS (dépression, vent fort, cyclone).



METEOROLOGIE

Compte-rendu d'activités non fourni par le Chef de service.



RESUME MENSUEL DU TEMPS

MOIS DE AVRIL 1990

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEME					PRECIPITATIONS EN MM					ORAGE NB JOURS	INSOLATION EN HEURES			PRESSION 0,1 hPa		VENT NB JOURS	EVAPORATION POTENTIELLE	
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	PERIODE NB ANS	MOIS	E	NB JOURS >0,1	NB JOURS >10	PERIODE NB ANS		MOIS	E	PERIODE NB ANS	MOIS	E		E calculée	ETP
ATUONA	27,2	0,6	33	22,3	29	32	-103	13	0	29	0	246	27	28	10105	-2	4	150	149
BORA-BORA	27,1	-0,1	32	21,5	26	39	-95	8	1	40	3	273	40	22	10115	3	0	148	146
TAHITI-FAA'A	27,2	0,4	33,4	22	33	49	-88	9	2	33	3	261	29	32	10120	1	1	140	136
TAKAROA	28,1	0,4	31,7	24	24	116	1	19	2	24	3	249	11	23	10114	0	3	189	169
HAAO	27,8	0,6	31	23	25	54	-57	11	2	25	0	267	23	20	10125	-1	1	184	163
HEREHERETUE	26,9	0	31,4	22,2	24	120	-19	10	4	28	0	246	14	23	10128	-1	0	149	140
RIKITEA	24,8	0,4	30,5	18,7	10	130	5	17	5	10	2	178	-10	9	10142	-11	X	108	105
REAO	27,4	0,4	32,4	21,7	19	129	32	13	4	19	2	237	-2	18	10132	-1	1	144	139
MURUROA	26,7	0,4	31,3	22,1	19	127	28	18	4	19	0	218	-3	17	10132	-9	4	156	139
TUBUAI	24,7	0	30,1	19,7	24	218	38	19	6	24	5	174	-9	23	10135	-3	1	119	113
RAPA	22	-0,4	26,1	15,6	29	422	176	20	7	29	1	102	-25	28	10150	-7	7	89	81

MOIS DE MAI 1990

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEME					PRECIPITATIONS EN MM					ORAGE NB JOURS	INSOLATION EN HEURES			PRESSION 0,1 hPa		VENT NB JOURS	EVAPORATION POTENTIELLE	
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	PERIODE NB ANS	MOIS	E	NB JOURS >0,1	NB JOURS >10	PERIODE NB ANS		MOIS	E	PERIODE NB ANS	MOIS	E		E calculée	ETP
ATUONA	26,3	-0,2	33,4	22,4	29	345	208	21	8	29	0	201	-19	28	10114	0	3	121	120
BORA-BORA	26,7	0,2	31,5	22,5	26	187	36	18	3	40	3	251	35	22	10129	-1	0	134	124
TAHITI-FAA'A	26,1	-0,1	32,8	21,1	33	26	-77	15	0	33	0	217	-11	32	10137	10	0	107	104
TAKAROA	27,5	-0,2	30,3	23,1	24	145	71	20	2	24	1	261	12	23	10127	4	6	178	146
HAAO	26,4	-0,2	30	21,8	25	64	-46	20	2	25	0	247	2	20	10146	11	11	188	153
HEREHERETUE	25,8	0	29,6	20,8	24	93	-57	20	3	28	0	236	17	23	10154	15	6	158	130
RIKITEA	22,7	-0,7	28,5	17	10	113	-14	20	2	10	2	178	3	9	10182	23	8	104	89
REAO	26,1	-0,3	33,3	21,5	19	57	-50	15	1	19	1	259	22	18	10152	8	12	138	123
MURUROA	24,6	-0,7	29,2	20,2	19	234	121	25	5	19	1	173	-37	17	10165	13	13	139	114
TUBUAI	24,2	1,1	28,6	20,5	24	76	-67	22	2	24	0	211	42	23	10174	24	8	116	103
RAPA	21,5	1	25	17,3	29	157	-112	21	4	29	0	138	20	28	10207	48	16	95	78

MOIS DE JUIN 1990

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEME					PRECIPITATIONS EN MM					ORAGE NB JOURS	INSOLATION EN HEURES			PRESSION 0,1 hPa		VENT NB JOURS	EVAPORATION POTENTIELLE	
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	PERIODE NB ANS	MOIS	E	NB JOURS >0,1	NB JOURS >10	PERIODE NB ANS		MOIS	E	PERIODE NB ANS	MOIS	E		E calculée	ETP
ATUONA	25,8	-0,1	30,9	21,8	29	206	29	22	5	29	0	199	6	28	10117	-2	4	106	106
BORA-BORA	26	0,2	30,5	21	26	37	-62	10	1	40	0	237	24	22	10131	-12	0	115	106
TAHITI-FAA'A	25,6	0,6	31,9	20,3	33	45	-17	7	1	33	0	238	10	32	10137	0	0	102	97
TAKAROA	26,9	0	30,5	23,7	24	29	-72	9	1	24	0	242	24	23	10130	0	4	163	132
HAAO	25,5	0	28,2	22,1	25	42	-61	14	1	25	0	225	13	20	10143	-1	2	126	110
HEREHERETUE	24,9	0,3	29	21,3	24	35	-79	12	1	28	0	214	8	23	10145	-5	2	113	98
RIKITEA	21,6	-0,4	26,6	17	10	75	-99	15	2	10	1	158	9	9	10157	-2	X	74	66
REAO	25,3	-0,3	30,3	21,5	19	29	-50	10	1	19	0	217	3	18	10149	-1	0	107	97
MURUROA	24	0	28,3	20,7	19	29	-99	16	0	19	1	205	10	17	10147	-9	3	120	99
TUBUAI	22,7	1,3	27,6	12,7	24	81	-29	15	4	24	0	182	5	23	10150	-12	2	90	79
RAPA	20,1	1,3	24,7	13,5	29	202	-14	22	8	29	2	128	15	28	10143	-24	13	72	58

E: écart par rapport à la moyenne de la période (0): valeur estimée

DIVISION DES TRANSPORTS AERIENS

Activités

- Organisation des sessions d'examens du PN (CSS, CTA et autres certificats du PNT).
- Elaboration des tableaux statistiques du trafic aérien à TAHITI-FAAA.

- Edition des factures relatives aux redevances et taxes d'atterrissage, passagers, de stationnement et de balisage.
- Importation de trois Pilatus-Britten-Norman neufs par la compagnie Air Moorea.
- Importation de deux Piper Archer II par l'Aéroclub de Tahiti.
- Importation d'un hélicoptère Robinson R22 Mariner par la

- compagnie Heli Tavake.
- Début de l'instruction du projet de la société Heli Tavake visant à modifier et développer ses activités (création d'atelier d'entretien et transport aérien par avion).
- Mise en oeuvre de la RSTCA:
 - * Edition des premières factures;
 - * Estimation des recettes et recouvrements pour 1990.

- Publication et diffusion d'une note sur le transport aérien illicite.
- Instruction d'une demande de bénéfice à l'aide fiscale à l'investissement productif dans les Dom-Tom pour l'achat de deux Dornier 228 par les compagnies Air Tahiti et Air Moorea.
- Transmission au Service Territorial de l'Aviation Civile des

TRAFIC COMMERCIAL DE L'AERODROME DE TAHITI-FAA'A JANVIER A JUIN 1990

COMPAGNIE		VOLS	PAX(PAG)DIRECT	PAX+ TRANSIT	S.O.	CMR%	FRET (KG)	POSTE (KG)	VARIATION % AVEC 89
TRAFIC COMMERCIAL INTERIEUR									
AIR MOOREA (MOOREA)	A	4675	38226	38226	57121	66,9			PAXt-1,8
	D	4675	34802	34802	57142	60,9			
	T	9350	73028	73028	114263	63,9			
AIR MOOREA	A	411	2836	2836	5440	52,1			PAXt+49,1
	D	410	2831	2831	5431	52,1			
	T	821	5667	5667	10871	52,1			
AIR TAHITI	A	1850	59335(3129)	59335	83397	71,1	135352	18607	PAXt+8,7
	D	1850	54102(3111)	54102	81600	66,3	246469	48521	FRET+32,6
	T	3700	113437(6240)	113437	164997	68,8	381821	67128	POST+10,8
TAHITI CONQUEST AIRLINES	A	198	721	721	1694	42,6			PAXt+25,7
	D	199	522	522	1703	30,7			
	T	397	1243	1243	3397	36,6			
TOTAL TRAFIC INTERIEUR	A	7134	101118(3129)	101118	147652	68,5	135352	18607	PAXt+5,4
	D	7134	92257(3111)	92257	145876	63,2	246469	48521	FRET+32,6
	T	14268	193375(6240)	193375	293528	65,9	381821	67128	POST+10,8
TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL REGULIER									
U.T.A	A	106	21482(601)311	21793	26280	82,9	1052747	189264	PAXt-15,1
	D	107	22839(816)311	23150	26523	87,3	219359	51239	FRET-13,7
	T	213	44321(1417)622	44943	52803	85,1	1272106	240503	POST+10,3
QANTAS	A	103	13925(218)4171	18096	27950	64,7	430781	3712	PAXt-44,8
	D	103	14837(281)4171	19008	27937	68	15440	1866	FRET+49,1
	T	206	28762(499)8342	37104	55887	66,4	446221	5578	POST-23,1
AIR NEW ZEALAND	A	130	15648(160)15124	30772	45601	67,5	771243	8420	PAXt+11,9
	D	130	15642(204)15124	30766	45608	67,5	20969	3216	FRET+1,3
	T	260	31290(364)30248	61538	91209	67,5	792212	11636	POST-31,0
LAN CHILE	A	65	5386(92)	5386	9735	55,3	69158	941	PAXt-9,4
	D	65	4468(70)	4468	9693	46,1	3366	406	FRET-4,4
	T	130	9854(162)	9854	19428	50,7	72524	1347	POST-44,3
AIR FRANCE	A	53	12001(610)	12001	19008	63,1	144110	76287	PAXt+78,3
	D	53	11911(805)	11911	18954	62,8	40906	7927	FRET-11,0
	T	106	23912(1415)	23912	37962	63	185016	84214	POST+21,6
HAWAIIAN AIRLINES	A	53	6179	6179	13505	45,8	34843	1990	PAXt+5,9
	D	53	5840(51)	5840	13509	43,2	6006	675	FRET+113,6
	T	106	12019(51)	12019	27014	44,5	40849	2665	POST+14,3
AIR CALEDONIE INTERNATIONAL	A	26	2090(42)	2090	3384	61,8	16144	2814	PAXt+571,5
	D	26	2127(17)	2127	3382	62,9	13430	3463	FRET+367,3
	T	52	4217(59)	4217	6766	62,3	29574	6277	POST+713,1
TOTAL TRAFIC REGULIER INTERNATIONAL	A	536	76711(1723)19606	96317	145463	66,2	2519026	283428	PAXt-24,4
	D	537	77664(2244)19606	97270	145606	66,8	319476	68792	FRET-15,5
	T	1073	154375(3967)39212	193587	291069	66,5	2838502	352220	POST+10,1

conclusions de l'enquête sur l'accident d'ULM de M. Ischer.

- Etude et transmission d'une dérogation visant à obtenir la qualification pratique et import de passagers ULM.
- Instruction d'un dossier d'importation d'un Cessna Citation par la SARL Wan Air
- Transmission aux services des Douanes d'informations sur la série d'immatriculation F-O...
- Transmission au SFACT/TU d'une étude sur le transport de cercueils en Polynésie.
- Instruction d'une demande de dérogation pour un vol de

convoyage de trois ATR 42 d'Air Tahiti.

- Diffusion de la traduction d'un article traitant des crashes d'hélicoptères en mer.
- Reconnaissance de plusieurs hélistructures
- Contrôles d'exploitation en vol de la compagnie Air Tahiti (conditions de vol ETOPS Marquises, vols interISLV en VFR de nuit).
- Note aux exploitants des avions privés concernant la tenue des carnets de route.
- Diverses opérations sur le registre d'immatriculations des aéronefs (nouvelles inscrip-

tions, mutations de propriété, hypothèques...)

- Etudes de divers dossiers d'infraction (personnel navigant professionnel).
- Transmission de demandes d'agrément d'instructeur de qualification de classes.
- Réponse à une demande de renseignements en vue de l'implantation d'une base de loisirs ULM et voile en Polynésie Française.
- Modifications des listes de flotte d'Air Moorea et de Pacifique Hélicoptère Services.

Formation aéronautique

- Sessions examens
 - PPA/PPH/IFR 1
 - PP1/PL/MN 1
 - CSS 1
 - TT 1
 - CTA 1
- Délivrances
 - * cartes stagiaires 14
 - * brevets et licences
 - BB 3
 - TT 7



COMPAGNIE		VOLS	PAX(PAG)DIRECT	PAX+ TRANSIT	S.O.	CMR%	FRET (KG)	POSTE (KG)	VARIATION % AVEC 89
TRAFFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL NON-REGULIER									
U.T.A	A	2	404	404	904	44,7	3151		
	D	2	416	416	904	46	1080		
	T	4	820	820	1808	45,4	4231		
AIR NEW ZEALAND	A	1	()367	367	390	94,1			
	D	1	()367	367	390	94,1			
	T	2	()734	734	780	94,1			
AIR FRANCE	A	3	554	554	844	65,6	1643		
	D	3	288	288	876	32,9			
	T	6	842	842	1720	49	1643		
MINERVE	A	54	4170(4)266	8436	16865	50	22288		
	D	54	4441(2)4266	8707	16863	51,6	86		
	T	108	8611(2)8532	17143	33728	50,8	22374		
AMERICAN TRANSAIR	A	3	244	244	886	27,5			
	D	3	259	259	886	29,2			
	T	6	503	503	1772	28,4			
UNITED AIRLINES	A	4	968	968	1388	69,7	5622		
	D	4	1012	1012	1388	72,9			
	T	8	1980	1980	2776	71,3	5622		
BRITISH AIRWAYS	A	1	65	65	100	65			
	D	1	72	72	100	72			
	T	2	137	137	200	68,5			
TAHITI CONQUEST AIRLINES	A	1	6	6	6	100			
	D	1	6	6	6	100			
	T	2	12	12	12	100			
TOTAL TOUT TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL									
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL NON-REGULIER	A	69	6411(4)633	11044	21383	51,6	32704		PAXt-18,2
	D	69	6494(2)4633	11127	21413	52	1166		FRET+741,9
	T	138	12905(2)9266	22171	42796	51,8	33870		
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	605	83122(1723)24239	107361	166846	64,3	2551730	283428	PAXt-23,9
	D'	606	84158(2246)24239	108397	167019	64,9	320642	68792	FRET-14,6
	T	1211	167280(3969)48478	215758	333865	64,6	2872372	352220	POST+10,1
TOTAL TOUT TRAFIC COMMERCIAL INTERIEUR ET INTERNATIONAL									
TOTALTOUTTRAFIC	A	7739	184240(4852)24239	208479	314498	66,3	2687082	302035	PAXt-11,5
	D	7740	176415(5357)24239	200654	312895	64,1	567111	117313	FRET-10,9
	T	15479	360655(10209)48478	409133	627393	65,2	3254193	419348	POST+10,2

Nota: "PAXt" % de variation PASSAGERS+1fois TRANSIT

Activités avion administratif F-OCHS

Utilisateur	Heures	Vols
Hausnaire	101h53	22
SIA	15h28	1
Total	117h21	23

Perspectives

- Publication de l'arrêté modificatif CEIRB.
- Arrivée de 3 Dornier 228-212 neufs des compagnies Air Tahiti, Air Moorea et Tahiti Conquest Airlines.
- Classification des avions privés et d'aéro-clubs: conformité de leurs équipements aux normes de vol IFR et VFR de nuit.
- Homologation d'hélicoptères à usage privé (Presqu'île et Moorea), et hélicoptère pour trafic commercial à la demande (Bora-Bora).
- Suivi du dossier d'agrément transport aérien public des sociétés Heli Tavake et Wan Air.
- Suivi de l'application des textes réglementaires pour une meilleure sécurité.
- Exploitation des données de vents sur l'aérodrome d'Atuona.
- Programmation d'inspections compagnies.

AERODROME DE TAHITI-FAA'A

Réalisations - études

- Etudes du nouveau centre de contrôle:
 - * Réorganisation des services de contrôle
 - * Charge de travail contrôleur d'approche
 - * Charge de travail coordonnateur/contrôleur sol
 - * Ouverture des postes de Chefs de subdivision instruction et chargé d'études.
- Organisation de stages d'anglais au profit des contrôleurs.
- Poursuite des travaux d'élaboration du manuel de la tour de contrôle.
- Mise en service d'un nouvel équipement PAPI au QFU 22 (nouvelle procédure).
- dossier nuisances sonores, réunion de coordination le 3 avril.
- Commission des usagers (AOFCP) le 26 avril.
- Carénage du navire WIND SONG dans le port de PAPEETE (obstacle).
- Actualisation de la fiche d'aérodrome.
- Vol spécial NASA du 21 au 23 mai.
- Visite de la plate-forme de HAO (aérodrome de dégage-ment) par les compagnies aé-

riennes le 21 juin.

- Etude de la mise en place d'un DC IO/UTA basé.
- Participation du groupe de travail espace aérien
- Mission de M. MOISAN, futur Chef de la division contrôle.
- Réunion de la Commission consultative aéronautique le 27 mars (accès routier en zone Nord).

Sécurité

- Renouvellement du véhicule SSIS/VIC 2, demande de crédits à la DNA.
- Poursuite de la refonte de l'accord d'établissement des pompiers, en liaison avec la SETIL et la FSPF. Signature définitive le 29 Juin.
- Etude du transfert à la santé publique de la coordination des secours médicaux (plan de secours).
- Mission du Commandant adjoint à BRISBANE (plan de secours OACI).
- Incident au départ du vol MINERVE du 21 mai.

Sûreté

- Finalisation, en liaison avec la PAF, du dossier logement des auxiliaires PAF.
- Comité opérationnel de sûreté du 26 mars :
 - * Programme de sûreté 91

- * Contrôle physique de sûreté des bagages en enregistrement direct.
- Réalisation du programme de sûreté 90 :
 - * Installation d'un 2e équipement RX aux filtres départ PAF
 - * Début d'installation de la clôture en zone SE
 - * Mise en place de barrières devant le SSIS.
- Mise en service opérationnelle des portails d'accès véhicules à la zone réservée Nord.
- Présentation / démonstration de la cellule NEDEX le 18 avril.
- Visite des Ministres E. AVICE et L. LE PENSEC du 22 au 25 avril.
- Visite présidentielle du 15 au 18 mai:
 - * Préparation du voyage (missions VO - visites sûreté)
 - * Coordinations diverses (Gendarmerie, Police, Douanes, Haussariat, RFO, etc...)
 - * Traitement de plusieurs vols supplémentaires
 - * Mise en place d'un dispositif de sûreté renforcé.
- Visite du Président Argentin du 2 au 3 juin.
- Transit du Président Mexicain, le 23 juin.
- Inspection sûreté IATA/ ASPA, les 14 et 15 juin.

TAHITI-FAA'A: SIGNATURE DE L'ACCORD D'ETABLISSEMENT DES POMPIERS

Après plusieurs réunions de travail tenues entre les représentants des personnels pompiers, le syndicat FSPF (Fédération des Syndicats de Polynésie Française), la SETIL (concessionnaire de l'aéroport) et l'Aviation Civile, l'accord d'Etablissement des pompiers de l'aéroport de Tahiti-Faa'a a été entièrement révisé.

Le nouveau texte a été signé le 29 juin 1990, les modifications essentielles portent sur les indemnités spécifiques des pompiers, les congés, la gratification de fin d'année, etc.

Sur la photo, de gauche à droite, M. Blanchard (SETIL), A. Tepea (SSIS), M. Estall (SSIS), D. Goyat (Commandant NTAA), D. Billoué (Chef SSIS p.i).



CONFERENCE DE M. DAVIDSON, CHEF DU BUREAU ENQUETES-ACCIDENTS

A l'occasion de son passage en Polynésie Française, et notamment après un voyage privé aux Marquises, M. Davidson a bien voulu présenter aux usagers aéronautiques les activités de son service, le Bureau Enquêtes-Accidents.

Le BEA, organisme indépendant de la DGAC relevant du Ministre chargé de l'Aviation Civile par l'intermédiaire de l'IGACEM (Inspection Générale de l'Aviation Civile et de la Météorologie) a pour mission de mener à terme les enquêtes techniques consécutives à un incident ou à un accident aérien, survenu sur le territoire français, dans l'espace aérien français ou à un aéronef français à l'étranger, afin d'en tirer tous les enseignements nécessaires pour accroître la sécurité des aéronefs et des passagers.

Il a rappelé à cette occasion que les accidents aériens restent très rares, même si souvent, ils font l'objet d'une forte publicité largement amplifiée par les médias, et que dans ce domaine comme dans bien d'autres, la sécurité est l'affaire de tous.



Autour du conférencier, on reconnaît J.L. Grillet, G. Yeung, J.L. Bouffard, D. Goyat. Plusieurs représentants des compagnies aériennes locales et des aéroclubs étaient présents.

LE CONTROLE AERIEN PAR SATELLITE

La DGAC vient de donner son accord à la SITA (Société Internationale de Télécommunication Aéronautique) et à UTA pour expérimenter l'utilisation de satellites pour la transmission d'information (système SATCOM) dans la zone Pacifique. Cette nouvelle technologie permet une liaison efficace entre un avion effectuant un trajet océanique et des stations terrestres, là où il n'existe aucune couverture radar.

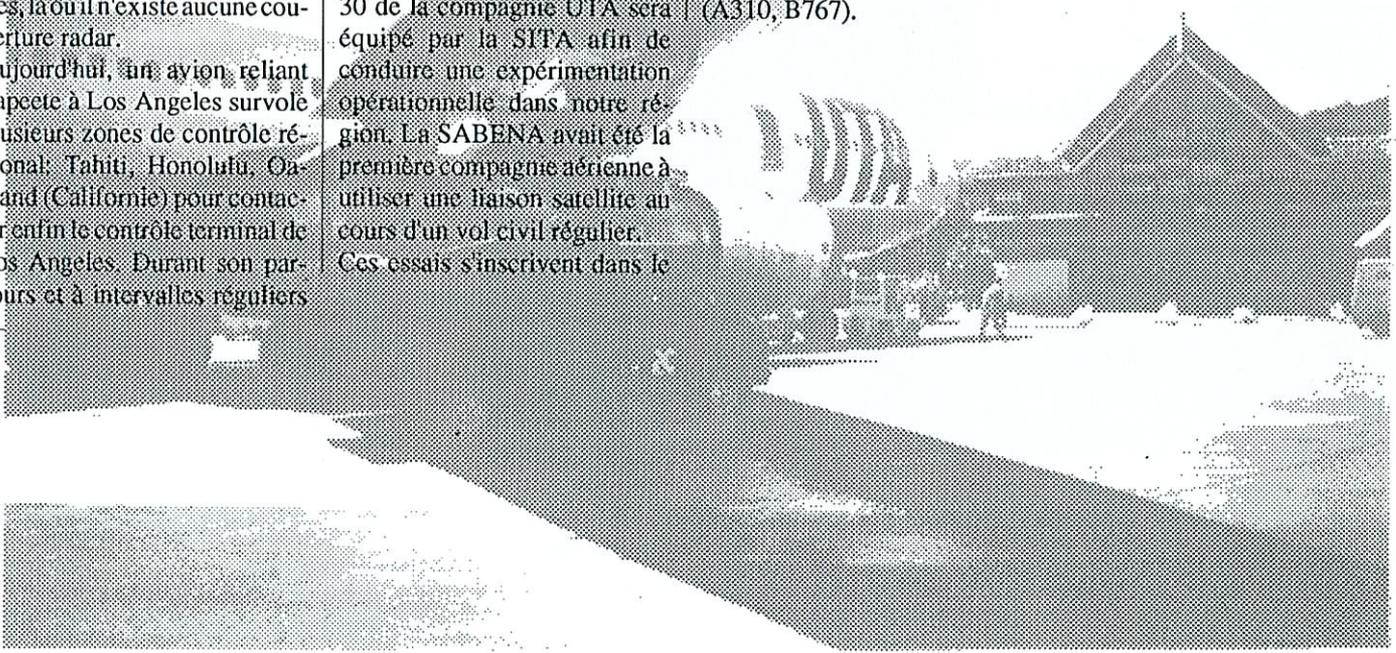
Aujourd'hui, un avion reliant Papeete à Los Angeles survole plusieurs zones de contrôle régional: Tahiti, Honolulu, Oakland (Californie) pour contacter enfin le contrôle terminal de Los Angeles. Durant son parcours et à intervalles réguliers

(toutes les demi-heures), l'avion contacte l'organisme qui assure son contrôle dans l'espace survolé. Avec le procédé SATCOM, l'avion dialogue directement avec le satellite (liaison data-link), le contact avec le sol s'effectue toutes les dix secondes et le suivi du vol devient permanent, sans nécessiter l'utilisation de radar.

Dès la fin de l'année, un DC10-30 de la compagnie UTA sera équipé par la SITA afin de conduire une expérimentation opérationnelle dans notre région. La SABENA avait été la première compagnie aérienne à utiliser une liaison satellite au cours d'un vol civil régulier.

Ces essais s'inscrivent dans le

cadre du concept de contrôle et de dialogue en région océanique ADS (Surveillance Dépendante Automatique) adopté par l'OACI. Dans un avenir proche, ce système pourra conduire à l'assouplissement des normes de séparation en région océanique (actuellement 100 NM à Tahiti) et un accroissement de la sécurité des vols ETOPS et EROPS des appareils bi-réacteurs (A310, B767).



AIR NEW ZEALAND FÊTE SES CINQUANTE ANS

La compagnie aérienne nationale de la Nouvelle-Zélande, Air New Zealand, avec son réseau international et la livraison prochaine de trois Boeing 747-400 entend jouer un rôle important dans la compétition mondiale. Elle fête aujourd'hui cinquante années au service du transport aérien international.

Tahiti, escale fétiche de la célèbre Route du Corail, a commémoré dignement l'événement.



Un Boeing 767-ER (Extended Range) d'Air New Zealand sur le parking international de l'aéroport de Tahiti-Faa'a. Cet avion bi-réacteur est exploité en conditions de vol ETOPS (Extended Twin Operations).

La compagnie fut fondée officiellement le 26 avril 1940 grâce à un actionnariat néo-zélandais, australien et britannique. Elle s'appelait la T.E.A.L. (Tasman Empire Airways Limited).

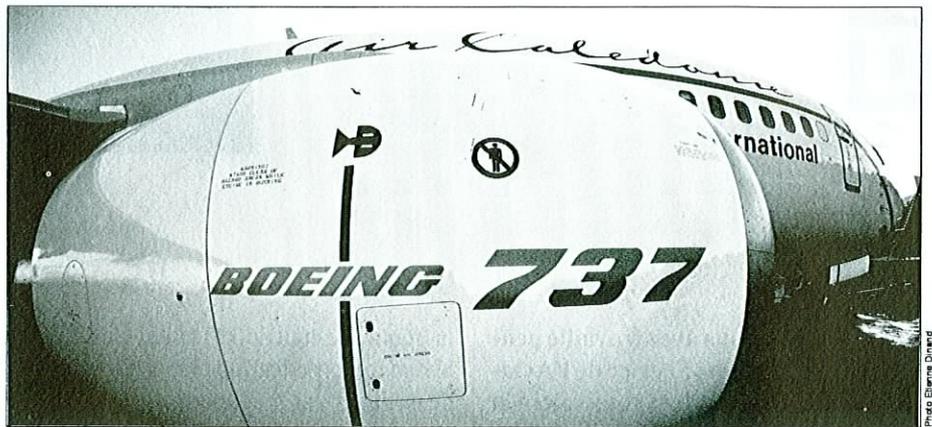
C'est sur la base de deux hydravions que l'ancêtre d'Air New Zealand débuta ses activités dans le Pacifique, entre les liaisons commerciales et les missions militaires de surveillance maritime, apportant à la compagnie une image romantique et aventurière de l'aviation.

Les «flying boats», les bateaux-volants, ont été pour la T.E.A.L. les ouvriers du ciel dans le Pacifique, permettant à des milliers de passagers qui n'avaient pour la plupart jamais pris l'avion de voler au dessus de la mer de Tasman et de découvrir la fameuse «Route du Corail» aux escales symboles de rêve: Fidji, Samoa, îles Cook et Tahiti. Ce vol mensuel Auckland-Papeete via Suva (Fidji) et Aitutaki (Cook) fut inauguré le 27 décembre 1951.

Les passagers aimaient ce moyen unique de voyager confortablement vers les îles

UN AN POUR LA LIGNE NOUMEA-PAPEETE D'AIR CALEDONIE INTERNATIONAL

Inaugurée il y a exactement un an, la première ligne commerciale régionale française dans le Pacifique sud (Auckland-Nouméa-Wallis-Papeete) fête aujourd'hui cinquante-deux semaines de régularité et de réussite.



Le B 737-300 d'Air Calédonie International, habitué à poser ses roues sur la piste de Faa'a tous les vendredis depuis un an.

(suite de "cinquante ans pour Air New Zealand")

du Pacifique, destinations si retirées du contact des civilisations européennes. Mais pour la compagnie T.E.A.L, la Route du Corail était plus qu'un simple vol romantique. C'était l'implantation d'un réseau stratégique dans le bassin du Pacifique Sud. Tahiti avait été choisie comme destination finale de la Route du Corail. Pour être rentable, le réseau devait impérativement avoir une destination réputée et attractive. Le seul point convenable dans le Pacifique en ce temps-là était l'île au nom magique: Tahiti.

A Laucala Bay (Suva), la base des hydravions datant de la guerre, fut remaniée pour accueillir les Solent. Aux îles Cook, le lagon de Rarotonga ne convenant pas à l'amerrissage des hydravions à cause de la forte houle, on choisit une île inhabitée comme base, Akaianu dans le lagon d'Aitutaki.

Survolant les récifs frangés d'écume et les cocotiers aux palmes agitées par les alizés, les hydravions se posaient en douceur, rejoignant par une baleinière à moteur venue

pour débarquer les passagers sur l'île.

L'année 1965 fut celle d'un changement majeur dans la compagnie, avec la nationalisation totale de la T.E.A.L et son changement d'appellation : elle devenait «Air New Zealand».

En 1978, Air New Zealand et la NAC (National Airways Corporation), une autre compagnie néo-zélandaise qui assurait la desserte intérieure depuis 1947, fusionnaient, donnant ainsi davantage d'envergure aux ailes nationales néo-zélandaises. Les années suivantes se traduisaient par l'ouverture de nouvelles escales: Honolulu, Singapour, Los Angeles et Hong-Kong entre autres, tandis que la demande accrue de sièges obligeait Air New Zealand à s'équiper de DC 10-30.

Depuis, la compagnie s'est orienté délibérément vers un nouveau type de machines, remplaçant sa flotte de DC 10 par des Boeing 747-200 de 385 sièges. Cette flotte de cinq «Jumbo» a notamment permis l'ouverture des lignes vers Londres, Vancouver et Francfort. La modernisation s'est

poursuivie en 1985 avec l'acquisition de sept Boeing 767-200 ER («Extended Range») auxquels devraient être adjoints cette année, deux autres appareils du même type, avant la livraison en 1991-1992 de deux Boeing 767-300 ER. En outre, une commande de trois Boeing 747-400 viendra compléter la flotte.

En 50 ans, l'aviation de «grand-papa» a cédé la place à une compagnie aérienne résolument tournée vers la performance. Les voies du changement font regarder le passé avec nostalgie. Mais les grandes étapes ne sont pas pour autant terminées. La prochaine sera en effet la privatisation totale d'Air New Zealand.

PAUL ANDREY DIT « PETIT LAPIN »



Paul ANDREY, vous avez travaillé pendant près de 20 ans au Service de l'Aviation Civile en Polynésie, et vous voici à la retraite depuis 3 ans. Parlez-nous un peu de votre carrière.

Comme beaucoup d'entre nous, ma carrière a été double, car j'ai d'abord travaillé dans l'Armée pendant 22 ans avant de venir dans l'Aviation Civile.

Je suis rentré dans l'Armée de l'Air le 5 février 1945, comme engagé volontaire pour trois ans, «victime des affiches» dans la période agitée où la France était en guerre.

J'ai été formé comme opérateur-radio à Balma (près de Toulouse).

A l'époque, presque toutes les communications radio se faisaient en code Morse. L'aéronautique utilisait la bande HF (Haute Fréquence) pour la transmission d'information en Morse. Par la suite, les matériels furent adaptés pour transmettre l'information directement en phonie, sans avoir besoin de la décoder. On utilisait le code Q (code formé de 3 lettres successives commençant toujours par Q), ce qui permettait de raccourcir considérablement les messages.

Les équipements de radio-navigation n'étaient pas très répandus. On utilisait le «Beacon» et le «Range». Par exemple, nous traversions la Méditerranée grâce à des QDM donnés par plusieurs stations (je crois qu'il en existait une quinzaine) dont

la fréquence était de 333 kilocycles. Les relevements qu'elles donnaient, permettaient de se situer par recoupement.

En 1948, je suis parti en Afrique Occidentale Française (AOF) comme radio-télégraphiste embarqué. J'ai fait mes premières heures de vol à Fès (Maroc) sur un avion bi-moteur anglais, le Anson.

De 1952 à 1954, j'ai été muté en Indochine dans le groupe Béarn à Nha-Trang. Un stage sur Dassault 312, à Avord m'avait permis de passer de radio à navigateur.

En Indochine, l'essentiel des missions de guerre se faisait sur C 47 Dakota. Il s'agissait d'effectuer des opérations de transport en tous genres : transport de passagers, acheminement de fret, parachutages, ravitaillement, convois, etc... A la fin de mon séjour, je suis parti au groupe Sénégal à Hi-Phong, une base proche de Dhien Bien Phu.

C'était l'époque des «tigres volants», groupe de mercenaires américains qui marchaient au plus offrant (payé 70 \$ l'heure de vol). Ils avaient pour mission de ravitailler la cuvette de Dhien Bien Phu.

A ce propos, je crois que vous gardez des souvenirs d'Indochine où certaines missions étaient de "la dernière chance".

C'était à peu près deux mois avant l'assaut final sur Dhien Bien Phu.

En effet, nous devions effectuer une mission de parachutage d'essence sur Dhien Bien Phu avec le C 119 Packett n° 546 (je m'en souviendrai toute ma vie). Aux abords de la cuvette, dans la descente, nous avons été pris à parti par la Flak. (les viets encerclaient complètement le terrain). Ça pétait de partout. J'ai bien cru qu'on y resterait. Nous nous sommes pris plusieurs "pélots" (obus) de 37, dont un méchant dans la dérive. Nous poursuivions bille-en-tête, car il nous fallait désormais nous poser: l'avion devenait difficilement contrôlable et jamais nous n'aurions pu faire demi-tour.. Malheureusement, la piste encerclée était interdite. Nous avons largué l'essence en bout de piste puis atterri. Dès que l'avion s'est immobilisé, nous avons tous sauté dehors pour nous réfugier dans un fossé. Quelques minutes après, l'avion a pris feu et fut entièrement détruit.

Nous étions cernés par les viets, et ça tirait de tous les côtés. Un commando de légionnaires qui avait suivi notre manœuvre est venu nous récupérer en Jeep. Après trois jours là-bas, profitant d'une accalmie dans les combats, un «Dak» est venu nous chercher; nous avons sauté dans l'avion en bout de piste sans qu'il arrête les moteurs.

Après la chute de Dhien, je me souviens avoir fait une mission de reconnaissance sur le terrain. C'était horrible. Il y avait des képis blancs disséminés sur le camp. Ce fut un sale coup pour la Légion, qui s'est battue jusqu'au dernier homme.



Vous avez passé ensuite six ans, de 1956 à 1962 en Algérie où vous voliez sur Nord 2501 Noratlas.

C'était le même genre de missions de transport appelées "missions de maintien de l'ordre", car nous n'étions pas en temps de guerre.

J'étais basé à Alger (Maison Blanche). Je me souviens d'un vol avec un navigateur "abonné", qui venait faire ses heures de vol à la base. Il assurait la navigation pour un vol de routine, Alger-Colomb Béchar-Tindouf. A chaque fois que je lui demandais notre position, il écrasait son pouce sur la carte en indiquant un endroit vague tout en mâchonnant mon crayon. Je pensais honnêtement qu'il savait où nous étions et qu'il suivait correctement le vol. Et je ne m'inquiétais pas.

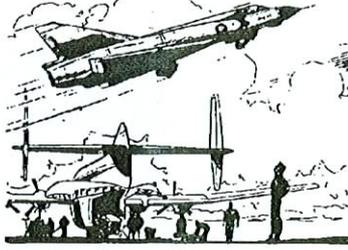
Jusqu'à Colomb Béchar, tout allait bien, enfin, ça allait pas trop mal. Il faut dire que je surveillais plutôt du coin de l'oeil. Mais à l'estimée de Tindouf, rien n'est venu. Dix minutes, vingt minutes, une heure, rien.

Finalement, il a reconnu qu'il était complètement perdu, et nous avons décidé de poursuivre la route au même cap. Perdus. Nous avons appelé Tindouf par gonio. Nous étions trop loin. Il ne pouvait pas nous relever. En plus, il n'y avait plus de coco. Par chance, dix minutes après, la réception était meilleure et le gonio nous a «tiré» sur le terrain au QDM. Nous avons atterri à Tindouf avec plusieurs heures de retard.

Nous ne sommes rentrés que le lendemain soir à Alger, et le pitaine furieux, m'a passé un savon:

« - Comment avez-vous pu le laisser faire sans le surveiller? Vous vous rendez compte si vous vous étiez écrasés en plein Sahara, sans vivres, sans équipements de survie.

TROIS HEURES PLUS TARD, DÉPANNÉ PAR UN BRÉVETÉ, VENU DE HAÏ, AVEC UNE ÉQUIPE DE MAINTENANCE, ET UNE RÉSERVE DE PÉTROLE, TANGUY RÉPÉCOLLE POUR RÉGAGNER SA BASE...



Quarante-huit heures après, vous étiez tous morts. Je vais vous renvoyer en école de navigation !»

C'est là que j'ai eu une phrase heureuse qui l'a calmé:

« - Le bon navigateur n'est pas celui qui se perd jamais, mais celui qui se retrouve toujours! »

A l'époque, il n'existait que peu de moyens d'aide à la navigation. Pour des trajets de nuits, vous aviez souvent recours à la navigation astronomique.

C'est exact. Les systèmes que j'ai connus sont le Beacon, le Range, le Consol et le LORAN (sur DC 6). Nous avions aussi quelques instruments divers comme le dérivomètre et le Garnier-Crouzet sur N2501. En particulier, le Nord 2501 était équipé d'un système de visée astronomique (sextant). Il fallait viser au moins trois étoiles pour obtenir des relèvements qui donnaient une «position» estimée par triangulation. Après lecture du «AHO 249» (recueil de relevés de 6 étoiles offrant le meilleur recoupement), nous faisons en moyenne un «fix» toutes les demi-heures.

Cette méthode est partie aux oubliettes depuis que les jets sont équipés de centrales à

inertie, instruments de navigation de grande précision.

En 1965, vous avez été muté en Polynésie Française au GAM 82 et vous y êtes resté jusqu'à la retraite en 1967. Ensuite, vous avez travaillé 20 ans dans l'Aviation Civile.

Nous volions sur Bréguet 763 (deux-ponts) et DC 6 (triangle Papeete-Hao-Mururoa). J'ai également participé au voyage depuis la France, du troisième Bréguet du Territoire (F-RBFO).

En 1967, atteint par la limite d'âge, j'ai quitté l'Armée de l'Air pour l'Aviation Civile.

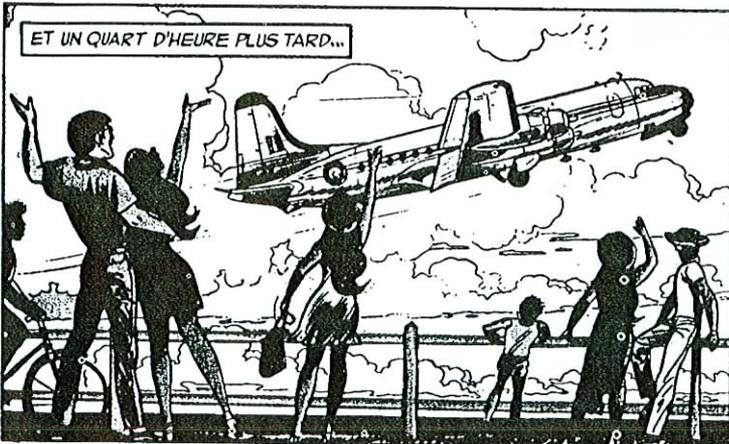
J'ai été affecté au BIA (Bureau d'Information Aéronautique): distribution et mise à jour de la documentation aéronautique, constitution des dossiers de protection, participation à l'élaboration des procédures, renouvellement des licences, statistiques. Notamment, j'ai aidé à mettre aux normes OACI les procédures de la Polynésie.

Dans le cadre de la promotion sociale, nous donnions des cours bénévoles d'aéronautique (circulation aérienne, navigation, météorologie, transport aérien) pour aider les personnes du service qui désiraient préparer un examen ou un concours interne (par exemple, un opérateur télétype qui voulait changer de poste et devenir TAC). Nous avons même eu des gendarmes de la Brigade des Transports Aériens, cela leur donnait une information supplémentaire utile pour les enquêtes. Tout ceci a été plus ou moins remplacé par les cours par correspondance ou par l'ENAC. C'est dommage, parce que cela nous permettait d'avoir des spécialistes sous la main, prêts à répondre à vos questions, et l'enseignement était profitable à tous.

En guise de conclusion, nous aimerions savoir d'où vous vient le surnom de «Petit Lapin», si cela n'est pas indiscret ?

Non, ce n'est pas indiscret. Ce surnom m'a été donné à l'Armée. Je crois que c'est à cause de ma façon particulière de manger, un peu à la façon du lapin. Et comme je ne suis pas grand, vous voyez le résultat.

Merci Paul Andrey de vous être prêt à cet entretien, et bonne retraite «Petit Lapin»!



M. BOIVIN REMPLACE M. GRILLET A LA TETE DU SNA



Devant l'aérogare de Tahiti-Faa'a, D. Goyat, Jean-Michel Boivin, M. Kern, Jean-Louis Grillet, S. Goyat, J. Kern (BGTA), A.V. Goyat, A. Tresca, Cathy Grillet.

Jean-Louis Grillet, IAC et Chef du Service de la Navigation Aérienne, est reparti en Métropole le 16 juillet 1990 après avoir passé quatre années chez nous. M. Grillet avait précédemment occupé le poste de Chef du Bureau Aviation Générale à la Direction des Programmes Aéronautiques Civils

(DPAC). Il nous quitte pour SO-FREAVIA où la Rédaction de Manureva lui souhaite une bonne affectation.

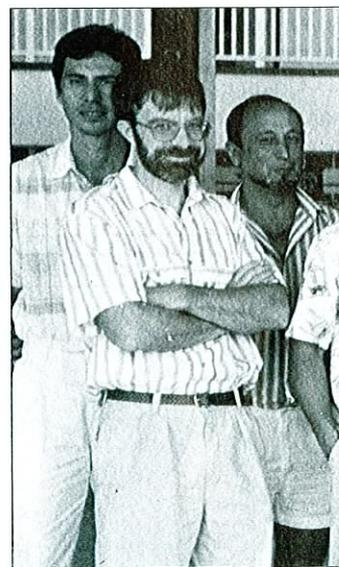
A son successeur, Jean-Michel Boivin (IAC), qui arrive tout droit de SOFREAVIA, nous souhaitons un agréable séjour en Polynésie.

M. MOISAN REMPLACE M. RENOUF



Lors de son pot de départ, Hervé Renouf entouré de P. Urrutibéhety, M. Blum, J.L. Grillet, G. Yeung, J.P. Venture

Hervé Renouf, IPEEAC Chef de la Division ATS/SAR, est rentré en Métropole le 10 juin 1990 après un séjour commencé le 13 août 1986. M. Renouf a été nommé à la tête du Centre National de Formation Aéronautique de Muret. Il avait précédemment occupé le poste de Chef de la Subdivision Contrôle au CRNA de Reims. Son successeur, Loïc Moisan, IPEEAC, avait rempli les fonctions de Chef de la Subdivision Contrôle au CRNA de Brest. Il aura la charge d'une nouvelle division englobant les centres de contrôle (TWR/APP et CCR). Manureva lui adresse ses meilleurs voeux de bon séjour à Tahiti.



Loïc Moisan, chef de la nouvelle division CA/SAR

DEPART DE M. POUYANNE



J.P. Venture, Marc Pouyanne.

Marc Pouyanne est définitivement rentré en Métropole après un séjour de sept ans à Tahiti au sein de la Division Technique. Connue pour ses remarquables qualités humaines et son sens de la communication, il a participé activement à la constitution et à la promotion de la troupe folklorique de l'Aviation Civile, "Manureva". Déjà en Métropole, avant son séjour parmi nous, Marc Pouyanne avait ac-

tivement contribué à la création et à la promotion des oeuvres sociales de l'Aviation Civile. Marc Pouyanne et son épouse Jacqueline ont rejoint leur deuxième "patrie", Bordeaux, où dans quelques mois ils profiteront d'une retraite bien méritée. L'ensemble du Service de l'Aviation Civile et leurs amis leur souhaitent un chaleureux "Maururu".

LE GROUPE DE DANSE "MANUREVA"

La création d'un groupe de danse au sein de l'association des personnels de l'Aviation Civile (ATAC) avait été rendue possible grâce à la volonté de plusieurs personnes, dont Linda Dalmas et Libor Prokop. Le groupe s'était fait apprécier notamment à l'occasion du bal annuel de l'Aviation Civile en octobre 1984.

En 1986, un déplacement en Métropole est organisé sous l'impulsion de Marc Pouyanne. Le groupe de chants et de danses "Manureva" avait remporté un véritable succès dans les différentes villes aéronautiques visitées (Bordeaux, Toulouse, Marseille et Paris).

Souhaitons qu'un jour prochain, nous puissions revoir sur les planches cette merveilleuse formation polynésienne.

SOIRÉE TAHITIENNE



L'affiche produite à l'occasion de la tournée en France du groupe "Manureva".

BIENVENUE AUX NOUVEAUX ARRIVANTS

La période estivale 1990 a été l'occasion d'une série de départs et d'arrivées au service de l'Aviation civile. Manureva salue les partants qui s'en retournent en Métropole. Qu'ils n'oublient pas de lire régulièrement les nouvelles de la Polynésie dans notre revue. Manureva accueille chaleureusement les arrivants. Parmi eux, nous pouvons citer:

- Emmanuel Chipon, ESA/P (CRNA/EST → Maintenance locale),
- Philippe Daverède, OCCA/C (CRNA/SE → CCR),
- Frédéric Delage (STNA/2V → Maintenance régionale),
- Jacques Ferrand, OCCA/1 (CRNA/E → TWR),
- André Gueudré, ATTPE (DDE/Pas-de-Calais → SIA),
- Pascal Marx, OCCA/1 (CRNA/SE → CCR),
- Michel Mavcieff, ITM (CDM/Villacoublay → MTO/Prévi),
- Gilles Pecqueur, ESA/1 (ENAC → Maintenance régionale),
- Christian Ragas, TSM (SCEM/EMS/Lannion → MTO/Clim).

CARNET ROSE

Nous avons appris la naissance de :

CARNET BLANC

Nous avons également appris la nouvelle du mariage de :

L'ASAC - SECTION TENNIS

L'Association Sportive de l'Aviation Civile - ASAC section Tennis, avec près de 110 adhérents est le 4ème club de Polynésie.

Ses deux terrains éclairés à la Cité de l'Air permettent à ses membres de pratiquer le tennis-loisir ou le tennis-sport. L'ASAC participe à toutes les compétitions de la Ligue Polynésienne de Tennis. En particulier, l'ASAC a terminé 2ème du championnat par équipes 89-90.

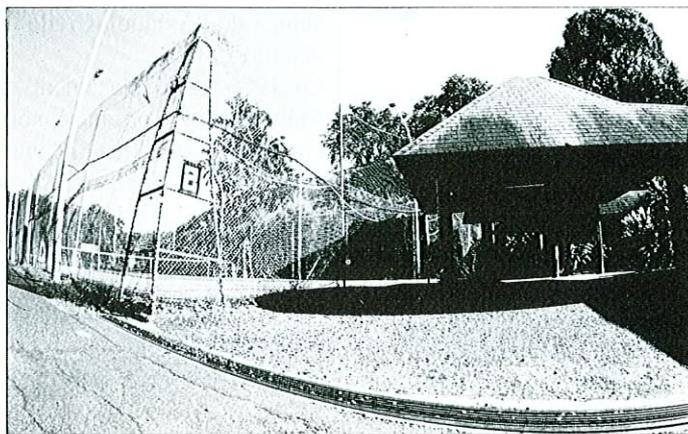
Mais l'ASAC, c'est aussi et surtout les enfants. Organisée par Christine PEAN avec les conseils, la gentillesse de Gaby LAHARRAGUE, monitrice d'Etat, l'école de tennis réunit plus de 40 jeunes:

- le mercredi : 7 à 10 ans débutants
- le vendredi : 10 à 16 ans plus

expérimentés.

Et les résultats sont là : 3 finalistes aux championnats Jeunes de Polynésie (Claire BOITIER, Frédéric MOYNE, Vincent BRARD) et un Champion de Polynésie « Poussin » (Vincent BRARD).

Grâce à cette équipe dynamique, aux volontaires qui se prêtent avec le sourire aux contraintes de la gestion du club, à une équipe de direction qui y croit, l'ASAC est un club où l'on se sent bien, malgré les équipements qu'il faudrait remettre à niveau.



Les installations de la Cité de l'Air, à droite le Club House.

DEPART A LA RETRAITE DE TEURI TIAMUHU DIT "PEPE"

Un tamara'a a été organisé pour fêter le départ à la retraite de TEURI Tiamuhu, dit «Pépé», agent contractuel du garage de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a, en présence de nombreux amis et collègues de travail. Cette réunion fort sympathique était animée par un orchestre tahitien.

Le commandant d'aérodrome a rappelé à cette occasion les deux carrières successives, militaire puis civile, de TEURI Tiamuhu.

Né le 1er septembre 1929, Tiamuhu a participé à trois campagnes militaires de 1954 à 1959

en tant que commando parachutiste: la campagne d'Indochine, la campagne d'Algérie et le débarquement de Suez.

Embauché en 1960 à la délégation du service de l'Aviation Civile en Polynésie française, il a occupé les postes suivants:

- chargé du balisage de piste à Faa'a,
- responsable de la centrale électrique à Rangiroa,
- mécanicien auto au garage de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a.

La rédaction de Manureva se joint à ses amis et collègues pour lui souhaiter une excellente retraite bien méritée.



Pépé en compagnie de J. C. Durand (Chef Garage) et D. Goyat (Commandant NTAA).

UN NOUVEAU DIRECTEUR GENERAL POUR L'AVIATION CIVILE P-H GOURGEON REMPLACE DANIEL TENENBAUM

Pierre-Henri GOURGEON a été nommé Directeur Général de l'Aviation Civile en Conseil des Ministres, sur proposition de Michel Delebarre, Ministre de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer.

Il remplace ainsi Daniel Tenenbaum, 54 ans, qui avait été nommé à la tête de la DGAC en 1982.

Ingénieur en Chef de l'Armement, Pierre-Henri Gourgeon, 44 ans, était auparavant Conseiller technique auprès de Michel Delebarre.

Polytechnicien et ancien élève de Sup'Aéro (Ecole Nationale Supérieure de l'Aéronautique et de l'Espace), il a commencé sa carrière en 1971 en tant qu'ingénieur d'essais au Centre d'Essais des Propulseurs de Saclay.

Entré à la SNECMA (Société Nationale d'Etudes et de Construction de Moteurs d'Aviation) en février 1985 en tant que Chargé de Mission auprès de la Direction Générale, il est devenu en octobre 1985, Directeur des Programmes Militaires de la SNECMA et a conservé ce poste jusqu'en juin 1988.

Ci-contre, le texte de la lettre de Daniel Tenenbaum adressée à l'ensemble du personnel de l'Aviation Civile



MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT, DES TRANSPORTS ET DE LA MER

DIRECTION GENERALE
DE L'AVIATION CIVILE

Paris, le 30 juillet 1990

MESSAGE AUX PERSONNELS DE LA DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION CIVILE

Après plus de 10 ans à la direction Générale de l'Aviation Civile dont 8 ans à sa tête, je quitte, avec émotion, cette Administration pour prendre de nouvelles fonctions dans un autre secteur des Transports.

J'ai eu la fierté, malgré certaines difficultés, de diriger une Administration dont les personnels sont reconnus pour leur compétence et leur attachement à leur métier.

Que de chemin parcouru au cours de ces années pour maintenir et renforcer la position de la France dans le concert des grandes Nations aéronautiques. Je remercie tous ceux qui m'ont apporté leur aide dans la réalisation de cet objectif:

L'industrie de la construction aéronautique française a percé sur le marché des avions civils. Le pavillon français s'est regroupé pour faire front sur le marché unique qui sera effectif dans 18 mois.

Face à la congestion, conséquence d'une croissance forte du trafic aérien, notre infrastructure aéroportuaire est un atout essentiel, tandis qu'une stratégie pour l'Europe permettra d'intégrer les différents systèmes européens.

L'harmonisation dans une Europe qui se construit est en route pour plus de sécurité et de sûreté.

Je souhaite à mon successeur, P. H. GOURGEON, ainsi qu'à vous tous, et à vos familles, bonne chance pour poursuivre et développer l'action engagée.

Daniel TENENBAUM

93, Boulevard du Montparnasse - 75270 PARIS CEDEX 06 - Tél: 49.54.36.36

LAURENCE TAEA, CONTROLEUR AU CCR DE TAHITI PRESIDENT DU CLUB DES KIWANIS DE PAPEETE

Laurence TAEA, vous êtes contrôleur au CCR de Tahiti. Vous êtes un Polynésien d'origine. Quel chemin vous a amené jusqu'au contrôle?

J'ai commencé ma carrière au service de la Météorologie le 25 juillet 1971, comme technicien exploitation (TE). Je faisais partie de la première promotion recrutée au niveau du Bac. Pour des raisons d'économie, le service avait fait venir un instructeur de Métropole, plutôt que de nous y envoyer. A l'issue de ma formation, j'ai travaillé à la station d'observation de Faa'a pendant un an.

De 1971 à 1976, je n'ai pas cessé de voyager dans les différents archipels de la Polynésie pour des séjours de durées variables (3 mois à deux ans): Herheretue (Tuamotu), Tubuai, Rapa (Australes), Atuona (Marquises), puis Mopelia (Iles-sous-le-Vent). Cette mobilité particulière, qui m'a fait voyager aux quatre coins du «fenua» (pays en tahitien) m'a appris à me sentir bien dans ma peau de Polynésien d'origine. J'ai découvert les multiples facettes de l'identité polynésienne. Chaque archipel possède sa propre spécificité et chaque île, sa propre culture.

Cette période m'a beaucoup plu et m'a énormément apporté sur le plan humain: j'ai découvert l'attitude de réserve, d'écoute, de respect du silence et l'éveil de l'âme. Dans une île isolée, vous vous sentez très proche de la nature, des animaux marins (poissons, tortues...).

En 1977, j'ai été affecté au service de la Climatologie à Tahiti, et j'ai senti que je ne pouvais rester un homme de bureau. Je voulais faire «autre chose». C'est à la suite d'une visite au CCR que j'ai tenté, puis réussi le concours de recrutement de contrôleur. Après un an à l'ENAC et trois mois de stage à Athis-Mons, j'ai été nommé au centre de contrôle régional de Tahiti, implanté à Faa'a.



Aujourd'hui, ne regrettez-vous pas la vie itinérante et aventurière dans les archipels de Polynésie?

Au service de la Météorologie, j'ai eu la chance de voyager dans les îles et de connaître à chaque fois une vie différente. Mais, cette mobilité a ses inconvénients, surtout du point de vue familial (emploi de l'épouse, scolarité des enfants, éloignement de Tahiti).

La vie est une succession de choix et il faut faire le bon au bon moment. Non, je ne regrette rien. Maintenant, les choses sont devenues différentes. A Tahiti, je vis une époque sédentaire de mon existence et mes joies sont ailleurs. Je m'investis beaucoup dans des activités associatives, que je ressens comme un prolongement de ma vie familiale (fondateur du Club JSP, vice-président de l'AS Feipi, président de la ligue polynésienne de hand-ball, secrétaire général du CTOS).

Le sport me passionne (volley, football, hand-ball, basket). A l'ENAC, on ne m'appelait pas le polynésien, mais le «polyvalent».

L'activité associative constitue votre deuxième vie. Pouvez-vous nous parler du Club des Kiwanis de Papeete, dont vous êtes le Président depuis octobre 1989?

Le Kiwanis est un «club-service», semblable au Rotary ou au Soroptimist. Il a été créé le 21 janvier 1915 par Allen Simpson aux Etats-Unis. Kiwanis est un terme emprunté à la langue des Indiens peaux-rouges: «nunc kiwanis» signifie don de soi. Le but de l'association est de venir en aide à la communauté dans laquelle nous vivons. Ses activités sont axées essentiel-

lement sur les besoins des enfants et des jeunes. L'organisation est scindée en plusieurs parties hiérarchiques: le Kiwanis International, les districts (16 en tout), les divisions et les clubs. Elle compte 300.000 membres dans le monde entier.

A Tahiti, il y a deux clubs: un pour les hommes (70 membres) et un pour les femmes (30 personnes).

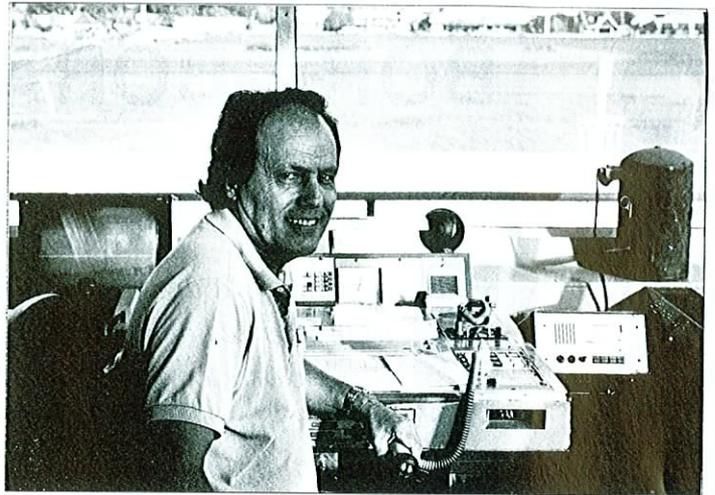
Notre club existe depuis 1988 et j'ai eu l'honneur de succéder à Napoléon Spitz à sa tête. Notre action se concentre sur l'aide aux enfants handicapés. Chaque année, nous organisons une journée sportive, qui leur est entièrement consacrée.

Très récemment, nous avons aidé Pierre Belot à réaliser la traversée Moorea-Tahiti à la nage (il n'a qu'une jambe et pas de bras). Au delà de l'événement populaire, son exploit constitue un exemple d'espoir et de courage pour les jeunes handicapés.

Nous travaillons avec les quatre centres pour handicapés reconnus: nous les aidons à acquérir le matériel, l'aide de première nécessité. Nos moyens financiers proviennent en grande partie de dons faits par des entreprises et des commerçants.

Nous essayons de changer la mentalité polynésienne, car lorsqu'il existe un enfant handicapé dans une famille, les parents ont tendance à le cacher. Or, ils ne doivent pas avoir honte, ils faut qu'ils s'expriment afin que l'enfant soit placé au plus tôt dans un milieu qui lui est adapté. Au plus profond de mon âme de Polynésien, aider les autres est pour moi une vocation. Je crois que nous sommes un peuple d'accueil, de coeur et de tradition orale. Le Polynésien ne sait pas vivre seul, il a besoin de l'autre. Et dans sa constante recherche, il parle beaucoup (plus qu'il n'écrit ou ne lit). Sa parole a valeur de signature, de papier.

**FRANCOIS VERNAUDON,
CONTROLEUR - CHEF DE QUART
A LA TOUR DE CONTROLE DE FAA'A,
PRESIDENT DU LIONS CLUB DE PAPEETE**



François Vernaudon, OCCAP à la Tour de contrôle de Tahiti-Faa'a et Président du Lions Club de Papeete.

François Vernaudon, vous appartenez à notre grande famille de l'aviation civile en Polynésie depuis plus de trente ans. Rappelons que vous êtes contrôleur à la tour de Tahiti-Faa'a. Quelle a été votre carrière?

J'ai été embauché au service de la Météorologie en juillet de l'année 1957, comme observateur et radiosondeur affecté à la station de Faa'a. En 1969, j'ai été affecté à la station d'Atuona aux Marquises; en particulier, durant mon séjour qui s'est achevé en 1973, j'ai assisté à la construction de la piste et de l'aérodrome d'Hiva-Oa. A mon retour, j'ai réussi le concours interne d'OCCA (Officier Contrôleur de la Circulation Aérienne). Après un an passé à l'ENAC, je suis rentré en Polynésie pour travailler à la tour de Faa'a (contrôleur de tour et d'approche). J'ai également travaillé au CCR pendant un an; à l'époque, nous pouvions alterner entre la tour et le centre de contrôle. Depuis 1985, je suis Chef de quart à la tour de contrôle.

En dehors de votre travail, vous consacrez beaucoup de

temps à des activités associatives, notamment au Lions Club de Papeete, dont vous êtes le Président en exercice.

En effet, j'ai participé à la vie de nombreuses associations, dont l'ATAC (Aviation Civile), en majorité à caractère sportif, des clubs de football par exemple, où j'avais un rôle de conseiller technique, voire d'entraîneur. Aujourd'hui, je participe activement à la vie associative du Lions Club de Papeete. Le Lions Club est une association privée internationale à caractère social en marge des oeuvres officielles, créée en 1917 à Chicago par un Américain, Melville Jones. LIONS signifie Liberty, Intelligence, Our Nations Safety (liberté et compréhension sont la sauvegarde de nos nations). Constitué en clubs d'une cinquantaine de membres, le Lions Club International en regroupe trente six mille dans le monde entier. Promotion de la personne humaine, véritable humanisme des temps modernes, la philosophie du Lions Club ou «lionisme» repose sur les principes de solidarité, de générosité et de communication entre les hommes. L'emblème du lion symbolise la force, le courage, les

hauts faits et les grandes réalisations.

En Polynésie, les actions sociales du Club sont nombreuses et diversifiées, axées sur l'aide aux enfants tuberculeux, étendues à la collecte de sang, à la distribution de livres pour les enfants des îles, à un arbre de Noël au centre d'accueil pour les personnes âgées de Taravao. L'action éducative en faveur des enfants des îles, «un enfant, un livre», est un exemple d'opéra-

tion en profondeur, à long-terme avec le concours des professionnels. Elle vise à lutter contre la désaffection croissante des jeunes envers la lecture.

Etre président du Lions Club demande beaucoup de disponibilité, ce que me permet mon métier d'OCCA. C'est une activité passionnante, au service des autres, faite de dévouement, de générosité, mais aussi de discrétion.



L'action éducative en faveur des enfants des îles "un enfant, un livre".

BORA-BORA

Manureva a décidé de commencer une série de reportages sur les aérodromes de la Polynésie.

Bora-Bora, construit en 1943 et héritage de la guerre du Pacifique, a été le premier d'entre-eux et le seul durant dix-huit ans.

Aujourd'hui, avec une desserte moyenne de 5 rotations par jour, Bora-Bora est une escale privilégiée d'Air Tahiti et des touristes. Mais derrière tout cela, que savons-nous de l'équipe qui gère au quotidien l'aérodrome de Motu Mute?

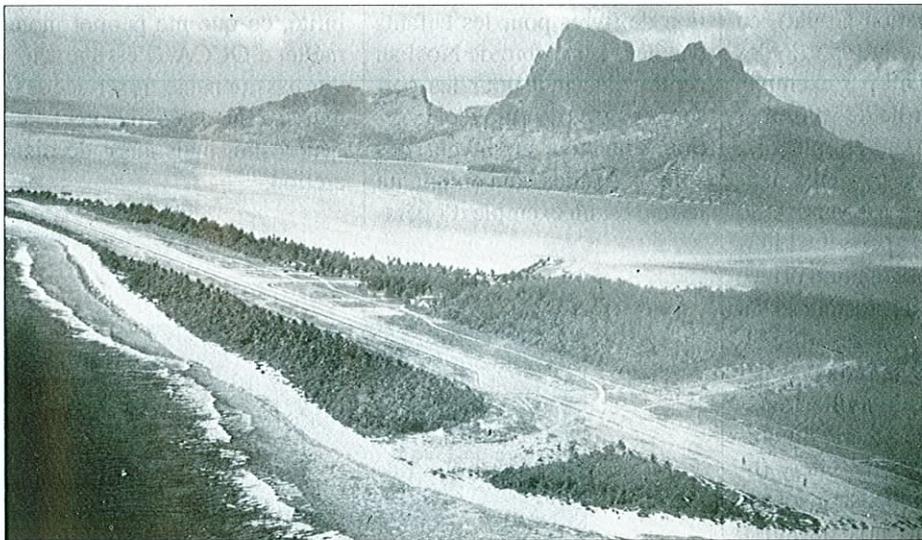


Photo Etienne Dinand

L'aéroport de Bora-Bora est situé sur un motu, au nord de l'île. Le transport des passagers jusqu'à Vaitape est assuré par une navette lagunaire gérée par la SETIL.

Une base navale américaine

Après l'attaque surprise sur Pearl Harbour en décembre 1941 et l'invasion des Philippines et de la Malaisie jusqu'à Singapour, les Japonais contrôlaient toutes les routes vers l'Australie et la Nouvelle-Zélande, sauf celle à travers le Pacifique sud. Pour

stopper leur avance, dès le mois de décembre 1941, les Etats-Unis décidèrent d'établir une base dans le centre du Pacifique afin de protéger cet axe de communication privilégié. Bora Bora, avec son ancien cratère volcanique immergé, entouré d'un récif-barrière à une seule passe, constituait un port naturel idéal et un abri sûr pour une

flotte importante. De plus, le lagon était un plan d'eau parfait pour les hydravions de reconnaissance. Enfin l'Océanie française s'étant ralliée au général de Gaulle dès 1940, rien ne s'opposait à l'installation d'une base américaine en Polynésie. On commença par faire un dépôt de 200.000 barils d'huile lourde, de 37.500 barils d'essence et une base d'hydravions avec toutes les défenses appropriées. Le personnel indispensable pour la construction, l'entretien et la défense de la base, soit 450 hommes et 178 officiers furent désignés et entraînés, le matériel nécessaire fut choisi, trouvé et rassemblé en un temps record, et le 27 janvier 1942, un convoi comprenant deux croiseurs, deux destroyers, deux transports de troupes, quatre cargos et un tanker, quittait Charleston. Par la voie de Panama, il arriva à Bora Bora le 17 février 1942. Une convention signée à bord du «Trenton» entre le représentant des Etats-Unis et le Résident français des Iles-sous-le-Vent enregistrait un accord reconnaissant la pleine souveraineté française sur l'île de Bora Bora et assurant qu'au départ des forces américaines, toutes les installations permanentes demeurerait la propriété de la France. A Bora Bora, le problème majeur était

celui de l'eau. Pour le résoudre, dès que les premières routes furent en place, les Américains se mirent à capter l'eau disponible, à construire des bassins pour son stockage et des canalisations pour sa distribution. Puis des camps pour les nouveaux arrivants, des hangars et des réservoirs de carburant se dressèrent. Pour



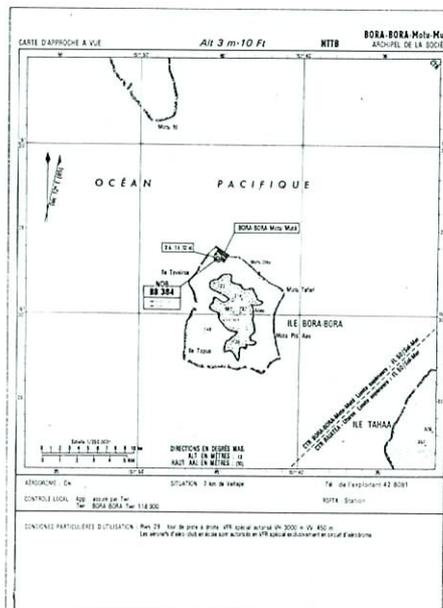
Au premier plan, l'aire de stationnement des avions; au second plan, l'aérogare actuelle.

protéger le mouillage contre d'éventuelles attaques des sous-marins japonais, un filet doté d'un équipement électronique fut tendu en travers de la passe Teavanui. A terre, huit canons de sept pouces prirent position sur les collines, en quatre points stratégiques.

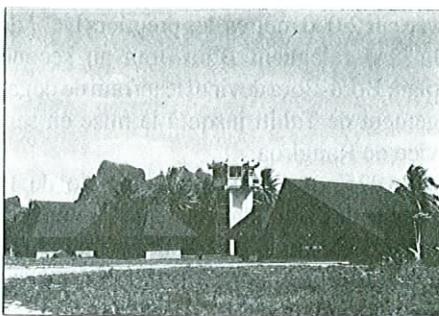
Les aménagements aéronautiques furent réalisés en un temps record: un slip en ciment pour les hydravions, un équipement destiné à la compensation et au réglage des compas, les installations nécessaires au stockage des carburants ainsi que la construction d'ateliers de réparation et de baraquements pour le personnel. D'importants réservoirs furent creusés pour le stockage de l'essence avec canalisations les reliant aux postes de distribution près des pistes d'envol. Un grand hangar fut érigé pour abriter les appareils. Le plan d'eau du lagon étant assez vaste et assez



Vue des travaux de renouvellement du revêtement en enrobé de la piste (1987)



La carte des mouvements à la surface de l'aéroport de Motu-Mute (NTTB). L'ancienne piste construite pour les chasseurs américains est toujours visible. La piste actuelle (1.500 m) apparaît nettement comme un raccourcissement de la piste des bombardiers (1.800 m).



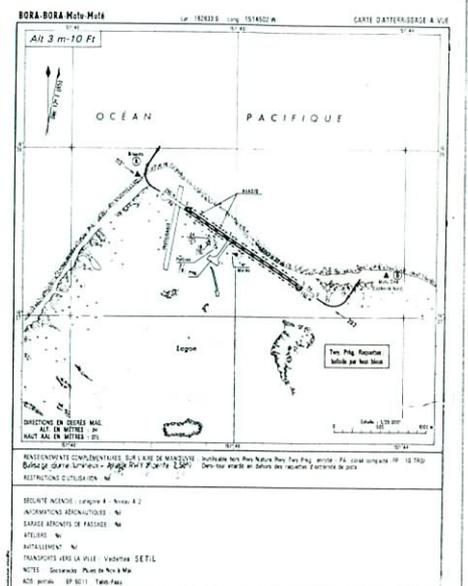
Le bloc technique comprenant la vigie (contrôles d'approche et d'aérodrome) et l'abri SSIS.

profond pour permettre le décollage dans toutes les directions de tous les types d'appareils utilisés à l'époque, la base pouvait accueillir une escadrille d'une quinzaine d'hydravions.

En juillet 1942, Bora Bora était devenu une base active de ravitaillement en carburant dans le Pacifique Sud. L'île était desservie par une moyenne de quatre bateaux par semaine et utilisée comme port d'attache par de nombreuses petites unités se rendant au combat dans les îles Salomon. A l'apogée de son activité, la Marine américaine entretenait presque 1500 officiers et hommes d'équipage surtout rassemblés à Faanui.

Une base de montage

En octobre 1942, afin d'augmenter la rentabilité des installations, les Améri-

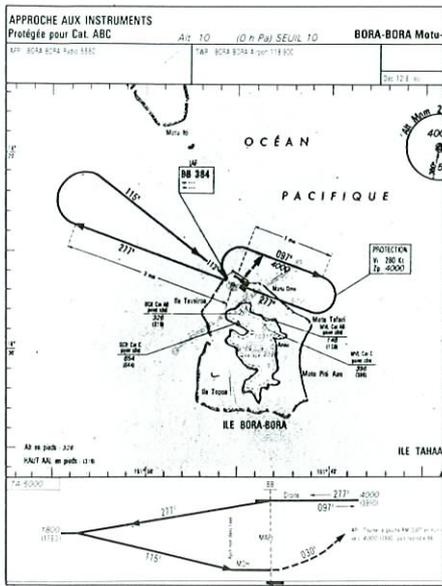


cains décidèrent d'en faire une base de montage pour les avions de chasse et on commença la construction d'un «Air Depot». Les Etats-Unis entreprirent de transporter par bateau, des avions de combat en pièces détachées, de les assembler sur place, pour les envoyer au front depuis Bora Bora.

Les travaux commencèrent le 16 décembre 1942 et, en moins de deux mois, deux pistes en asphalté furent construites, l'une de 1.800 mètres de long sur 120 de large pour les bombardiers, l'autre d'une longueur de 900 m pour les chasseurs. Simultanément, avaient été réalisées toutes les installations nécessaires au décollage et à l'atterrissage des appareils (radio-communications, radio-navigation, guidage, météorologie) et, le 5 avril 1943, la base était opérationnelle.

Ce fut le premier, et pendant 18 ans, le seul terrain d'aviation de la Polynésie française, jusqu'à l'ouverture de l'aéroport commercial de Faa'a à Tahiti. Cependant, par suite du déplacement de l'axe du théâtre des opérations vers l'ouest, la base ne reçut jamais que quelques courriers postaux ou des avions de transport de troupes. Le 1er avril 1944, elle fut mise en veilleuse et définitivement fermée le 2 juin 1946. Faute d'un accord entre la France et les Etats-Unis, toutes les installations et le matériel technique furent jetés dans le lagon au départ des troupes américaines.





La carte de la procédure d'approche aux instruments qui permet de se poser quand les conditions météorologiques sont mauvaises.

L'aérodrome de Bora-Bora

A la suite d'une mission expérimentale Paris-Saïgon-Nouméa-Tahiti menée par Air France en mars 1950 à bord d'un DC 4, la piste de l'aérodrome américain désaffecté est remise en état. La piste secondaire fut abandonnée et les travaux sur la piste principale consistèrent en un POR de 200 mètres et un revêtement léger. Le tout fut complété par l'installation de bâtiments rustiques servant d'aérogare et de locaux techniques.

L'escale est aménagée pour la correspondance entre les long-courriers et l'hydravion de la RAI, qui assure le transport vers Tahiti. Un Grumman Mallard équipé de deux moteurs de 600 chevaux et pouvant emporter une dizaine de passagers, est mis en service entre les îles de Tahiti, Raiatea, Huahine, Bora-Bora et parfois Rangiroa. Il transporte notamment les voyageurs venus des Etats-Unis lors de la première liaison régulière de la Pan American Airways en DC 6. Il sera remplacé par deux Catalina. Ensuite, le S 25 Bermuda, construit en Angleterre en 1946, d'une capacité de quarante-six places dans ses deux ponts, propulsé par quatre moteurs Pratt et Whitney de 1.000 chevaux, assure la liaison hebdomadaire Tahiti-Bora Bora avec les Constellation de la South Pacific Airline. Il transportera également les passagers du courrier hebdomadaire France-Polynésie

en Douglas DC 6, par la TAI (Transports Aériens Intercontinentaux).

Le Bermuda sera renforcé par les DC 4 de la RAI en 1960, puis remplacé par les Fokker F 27 d'Air Polynésie dans les années 70 et par les ATR 42 d'Air Tahiti depuis 1986.

La construction de Faa'a

Vers la fin des années cinquante, la piste de Motu Mute qui convient parfaitement pour les vieux quadri-réacteurs, s'avère beaucoup trop courte pour les jets intercontinentaux. Par ailleurs, Bora-Bora, située à 260 km au nord-ouest de Tahiti souffre de l'éloignement avec Papeete et des contraintes apportées par l'exploitation coûteuse des hydravions.

Aussi, la décision de construire un aéroport international doté d'une piste de 3 km à Tahiti est prise dès 1956.

En mai 1960, la piste de Faa'a étant achevée sur 2.000 mètres, les premiers DC 7 de la TAI relèguent Bora-Bora au second plan: Bora-Bora devient le terrain de dégagement de Tahiti jusqu'à la mise en service de Rangiroa.

En 1975, une réfection complète de la piste et de l'aérogare ainsi que l'aménagement d'une aire de stationnement ont été effectués. Une longueur de 1.500 mètres sur une largeur de 22,5 m a été revêtue en enrobé sur une portion de l'ancienne piste. En 1981, un nouveau bloc technique abritant la vigie et quelques servitudes aéronautiques est achevé. En 1987, d'importants travaux ont permis de renouveler l'enrobé de la piste et de remplacer l'ancienne centrale électrique.

Bora-Bora, escale privilégiée

En 1989, Bora-Bora a reçu 3.664 mouvements d'avions commerciaux (arrivée + départs) transportant 107.000 passagers. Ce qui classe cet aéroport en tête des Iles-sous-le-Vent, et en deuxième position des escales touristiques du territoire derrière Moorea. Une demande suffisante (tourisme, EVASAN) a permis de baser un hélicoptère Alouette II à Bora-Bora depuis le second semestre 1989.

L'exploitation commerciale de l'aéroport est confiée à la SETIL (Société d'Équipement de Tahiti et des Iles), concessionnaire de l'aéroport de Faa'a.



La nouvelle centrale électrique construite en 1987, située à l'écart sur le motu.

L'emplacement de l'aéroport sur un motu au nord de l'île implique le transport des passagers à travers le lagon par voie maritime vers le chef-lieu de la commune (Vaitape). Ce transport est assuré par une flotte de trois bateaux d'une capacité unitaire de 50 places, adaptée à celle des avions. En temps normal, le trajet s'effectue en 30 minutes. L'exploitation technique et commerciale de la desserte lagunaire est assurée par la SETIL.

Bora-Bora, aérodrome d'Etat

Avec Tahiti-Faa'a, Raiatea et Rangiroa, Bora fait partie des aérodromes de l'Etat français. Du point de vue de l'infrastructure aéronautique, le terrain est doté d'une piste de 1.500 mètres, sans taxiway, d'un bloc technique complet comprenant une vigie, d'une aérogare moderne et d'une centrale électrique assurant la génération en courant. Du point de vue de la navigation aérienne, les contrôleurs gèrent la zone de contrôle d'approche associée à l'aérodrome (APP de Bora-Bora) qui protège les arrivées et les départs des aéronefs volant en IFR (règles de vol aux instruments), ainsi que la zone de contrôle d'aérodrome (CTR de Bora-Bora). Les procédures IFR reposent sur l'utilisation d'une radio-balise NDB implantée à proximité des installations. Les différents services de la navigation aérienne sont assurés par trois TAC (Techniciens de l'Aviation Civile) dont l'un a la responsabilité de Chef d'aérodrome. La partie SSIS (Sécurité Incendie et Sauvetage) est confiée à une équipe de quatre pompiers. Par ailleurs, il existe une station météorologique installée sur l'île principale depuis 1985.



Devant la navette lagunaire de l'aéroport, Serge Chin-Choi (Chef de l'aérodrome p.i.) et Roy Mortensen (Responsable SETIL) nous parlent du plus vieil aérodrome de la Polynésie, vécu au quotidien.

A Bora-Bora, les personnels de l'Aviation Civile comprennent trois TAC: Georges Robert (Chef NTTB), Serge Chin-Choi (Chefp.i.) et Bruno Beaugard, ainsi qu'un mécanicien-pompier Joseph Paillet et trois ouvriers-pompier Timi Hei, Gilbert Mai, Kentucky Sioult. Les trois contrôleurs habitent sur le motu dans des habitations confortables au bord du lagon, et depuis le 1er juillet, le mécanicien-pompier loge également sur le motu.

Serge Chin-Choi, parlez-nous de votre vie de tous les jours sur le motu?

Avant toute chose, je crois important de briser la fausse image que l'on se fait des motu. La vie sur un motu ne correspond pas du tout au paysage idyllique de carte postale. Souvent, c'est l'isolement par rapport à l'île, que nous appelons le "continent", sans eau ni électricité. Heureusement, nous sommes privilégiés de ce côté. Une centrale électrique toute neuve fournit du courant de 6h à 23h30. Il y a de l'eau, qui provient de la nappe phréatique du motu, mais n'est pas propre à la consommation, ce qui nous oblige à nous ravitailler en eau sur le continent.

Le niveau élevé de trafic nous oblige à vivre sur le motu, au prix d'un isolement que peu de gens supportent plus de trois ans. Le taux de renouvellement du personnel TAC est très important, et les volontaires pour venir sont très rares, bien que cela

puisse paraître incompréhensible pour quelqu'un qui ne l'a pas vécu, a fortiori, un métropolitain.

Nous avons la réelle impression de vivre sur un porte-avion, certains poussent la comparaison jusqu'à l'Alcatraz.

Pour ma part, je le supporte bien, car je vis en famille. J'ai organisé quelques loisirs: la pêche essentiellement. A cet égard, nous bénéficions d'une situation exceptionnelle: d'un côté le lagon (plongée sous-marine, pêche aux coquillages), de l'autre la haute-mer (pêche au lancer, au harpon). La vidéo est obligatoire. En outre, je possède un bateau, indispensable pour aller se ravitailler et une voiture, que je laisse sur le continent.

Vous dressez un tableau plutôt sombre de votre situation dans une île que l'on qualifie de "Perle du Pacifique".

Cette touche de mélancolie repose essentiellement sur l'isolement par rapport au reste de la population, des magasins, de l'école pour les enfants et des services de santé. Il suffit de s'y habituer et de s'organiser en conséquence.

Bien sûr, il y a des aspects positifs. Du motu, la vue sur l'île et la montagne est splendide, spécialement au lever du soleil. Nous avons une plage privée au bord du célèbre lagon bleu turquoise de Bora-Bora. Enfin, nous profitons d'un calme parfait en dehors des passages d'avion.

Roy Mortensen, vous êtes une véritable mémoire vivante pour l'aéroport de Bora-Bora. Parlez-nous un peu du fonctionnement de l'aéroport.

Je suis arrivé à Bora-Bora en 1974, après la construction de la nouvelle aérogare en tant que responsable SETIL, la société ayant été désignée pour assurer la concession de l'aéroport. Avant 1973, seul un gardien relevant de l'Aviation Civile vivait en permanence sur le motu. Le commandant d'aérodrome et l'équipe de contrôleurs vivaient sur le "continent". Mais à partir de cette date, il fut décidé que quelqu'un devait rester et ainsi, je vis sur le motu depuis quinze ans.

Mon rôle est d'assurer le bon fonctionnement des installations commerciales, de la navette lagunaire et de gérer au mieux le personnel employé. Nous disposons de trois unités de transport maritime, dont une en secours. Quatre capitaines et huit "bagagistes-matelots" se chargent du service. Nous avons également une barge de transbordement pour le ravitaillement en carburant de la centrale électrique et le transport de matériel encombrant.

Cette desserte lagunaire entre Motu-Mute et Vaitape reste la grande spécificité de notre aéroport, et je crois que cela ajoute une note romantique au nom de Bora-Bora, qui fait déjà rêver à lui seul. Les passagers ne s'en plaignent pas, au contraire.

Le soir, les employés d'Air Tahiti (six personnes) et du Bar (géré par la SHRT) rentrent à Vaitape par la dernière navette. Alors, nous restons seuls sur le motu.

Vous êtes le plus ancien sur l'aéroport. Pouvez-vous nous confier une anecdote?

Parmi les passagers qui descendent de l'avion, j'ai eu la surprise de voir à plusieurs reprises des anciens GI américains. Ils viennent revoir l'île sur laquelle quarante années auparavant ils avaient débarqué et où ils n'ont pas trouvé une atmosphère de conflit mondial mais plutôt une ambiance de "paradis", même si on l'appelait "l'île aux moustiques". L'un d'eux, notamment avait participé à la construction de la piste.



LA VISITE DU PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE

A l'occasion de la visite de François Mitterrand, du 15 au 18 mai 1990, notre territoire a connu une activité aéronautique particulièrement intense.

Manureva retrace pour vous l'événement en images.



Sur le parking de l'aéroport de Faa'a, le Président de la République, les Ministres et les Autorités rendent les honneurs au drapeau.

La première visite officielle du Président de la République Française, M. François Mitterrand dans notre territoire depuis son entrée en fonction en 1981 a débuté le mardi 15 mai 1990 par l'arrivée du B 747 présidentiel aux couleurs d'Air France. Néanmoins, les préparatifs ont largement précédé l'événement en lui-même. C'est ainsi que l'aéroport de Faa'a a connu une agitation fébrile avec l'arrivée de nombreux appareils de transport militaires: deux C 130 Hercules venus de la base d'Orléans

via une route aux multiples étapes (Santa-Maria, Saint-John-Peterson, Los-Angeles, Honolulu, Tahiti), deux C 160 Transall du COTAM, un C 135, un Falcon 900 et un Falcon 50 du GLAM. Sans oublier de nombreux avions civils transportant les forces de sécurité, qui se sont succédés durant la semaine précédente.

Le mercredi 16 mai fut consacré au Centenaire de Papeete. Le Président a inauguré la nouvelle mairie de la capitale, puis il a effectué quelques déplacements officiels dans l'île de Tahiti.



Un C 160 Transall sur le parking de Rurutu avant l'arrivée du cortège présidentiel.

Le Président de la République regagnait le B 747 présidentiel après trois jours d'une visite chaleureuse en Polynésie Française.



Le Jeudi 15 mai, le Président s'est déplacé dans les Australes, à Rurutu. Là-bas, un véritable ballet aérien a régné sur l'aérodrome. Depuis l'aube, les avions se sont succédés offrant à la population un spectacle exceptionnel, et à nos contrôleurs un surcroît de travail. Entre le vol régulier du matin, l'arrivée des Transall transportant les journalistes, puis de quatre Falcon Guardian de la 12S et le Falcon 900 présidentiel, la piste n'a pas eu le temps de "refroidir".



Le jeudi 15 mai au matin, le Président et Madame Mitterrand montaient dans le Falcon 900 présidentiel pour rejoindre Rurutu dans l'archipel des Australes.



Le Transall a dû se poser à Tubuai, afin de décongestionner l'aérodrome de Rurutu où les places de stationnement étaient "chères".

Vers la fin de la matinée, le Président s'est rendu à Bora-Bora chez Paul-Emile Victor. Sur l'aéroport, les contrôleurs ont dénombrer vingt mouvements d'aéronefs en quelques heures à peine.

Dans l'après-midi, Mme Mitterrand se rendait à Raiatea en hélicoptère Super-Puma, tandis que son époux regagnait Tahiti.

Le vendredi 18 mai, au matin, le Président repartait pour la Métropole à bord du Boeing 747 d'Air France.

PROJET DGAC

Le projet DGAC en Polynésie

Trois GEI (Groupe d'expression et d'initiative) ont été constitués en Polynésie sur les thèmes suivants :

- ☛ GEI n° 1 Sécurité et développement du transport aérien dans le Pacifique
- ☛ GEI n° 2 Formation
- ☛ GEI n° 3 Organisation et Communication

Compte tenu des dates de formation des animateurs (17 et 18 mai 1990) et des délais demandés pour la remise des synthèses (mi-juin), les travaux des GEI se sont déroulés dans un laps de temps très court entre le 23 mai et le 6 juin 1990. (4 réunions en moyenne). Ces tra-

voux ont ensuite été présentés au sous-comité de projet de Polynésie le 6 juin, au comité de projet des TOM du Pacifique le 7 juin et au comité de référence de Polynésie le 8 juin.

Les rapports des trois groupes ont été adressés à Paris le 15 juin 1990.

L'avancement du Projet DGAC

La restitution des travaux des GEI a fait l'objet de trois tables rondes au cours d'une rencontre à la grande arche de la Défense le 10 juillet 1990.

Chacune des tables rondes était consacrée à l'un des trois thèmes de réflexion du projet

DGAC :

- ✦ Sécurité et développement du transport aérien
- ✦ Europe
- ✦ Modernisation

Après avoir tiré les conclusions des tables rondes, le directeur général a annoncé une nouvelle opération de vidéo-transmission à la fin du mois de septembre pour lancer la 2ème phase de réalisation du projet.

Les groupes de proposition régionaux qui seront constitués pour cette deuxième phase devront avoir terminé leurs travaux pour la fin de l'année 1990.

STATISTIQUES TOURISTIQUES

Nombre de Touristes	1989	1990	Variation
Avril	11 406	9 960	-12,68%
Mai	10 269	10 041	-2,22%
Juin	10 505	10 075	-4,09%
Total (2ème trimestre)	32 180	30 076	-6,53%
Rappel (1er trimestre)	38 052	29 737	-21,85%
Total (1er semestre)	70 232	59 813	-14,84%

Le nombre de touristes a diminué de 10.419 au cours du premier semestre 1990. Les principales diminutions proviennent : - de l'Amérique du Nord, moins 9.305 soit une baisse de 30,37%, - de l'Europe (France exclue), moins 2.378 soit une baisse de 17,40%

La principale augmentation vient de l'accroissement des touristes en provenance du Japon, plus 2.676 soit 82,86% de mieux; cette augmentation s'explique par l'ouverture de la liaison Air France entre Tahiti et Tokyo depuis mai 1989.

Par ailleurs, l'analyse des statistiques du service du Tourisme sur les six premiers mois de l'année 1990 fait apparaître que le nombre des touristes européens est devenu plus élevé que le nombre de touristes venant d'Amérique du nord. En effet, avec 21.646 touristes, l'Europe représente 36,19% de l'ensemble des pays, alors que la part de l'Amérique du nord est descendue à 35,67% avec 21.337 touristes.

"NOUS AVONS D'EXCELLENTE NOUVELLES POUR VOS AFFAIRES"

LE CLUB



Vos affaires se présentent sous un jour nouveau. Aujourd'hui, Air France accueille tous les hommes et les femmes d'affaires dans sa nouvelle classe Le Club. En long courrier comme en moyen courrier, Le Club offre tous les privilèges qu'exige votre statut. Des comptoirs d'enregistrement séparés, des nouveaux fauteuils à la pointe du confort, un accueil exclusif au Champagne, une table prestigieuse, la plus grande cave du ciel, des véhicules de location

et des chambres d'hôtel dans le monde entier, un centre d'affaires dans l'aéroport Charles de Gaulle ... Tout cela accompagné bien sûr du sourire d'un personnel attentif. Le Club, c'est la parfaite combinaison de tout ce que vous êtes en droit d'attendre: efficacité, plaisir et reconnaissance. C'est un service complet, depuis la réservation du billet jusqu'au couronnement de votre mission. Voyagez Le Club, vous mènerez vos affaires dans les règles de l'art.

RÉSERVATION:
42 24 44

INFORMATIONS ET VENTES:
43 20 00
OU VOTRE AGENT DE VOYAGE.

AGENT GÉNÉRAL:
AIR TAHITI
PLAZZA HAUTE DU CENTRE VAIMA

L'ART DU
VOYAGE


AIR FRANCE

AIR TAHITI

Le voyage enchanteur...



33 destinations enchanteresses.

Le rêve devient réalité
avec Air Tahiti.

Pourquoi aller plus loin
alors que les voyages du
bonheur sont
à votre portée en Polynésie.
33 escales paradisiaques
c'est Air Tahiti.

Renseignements: 42-24-44



Le commandant de bord
Alec Drollet
et son co-pilote
François Emery



Embarquement
immédiat