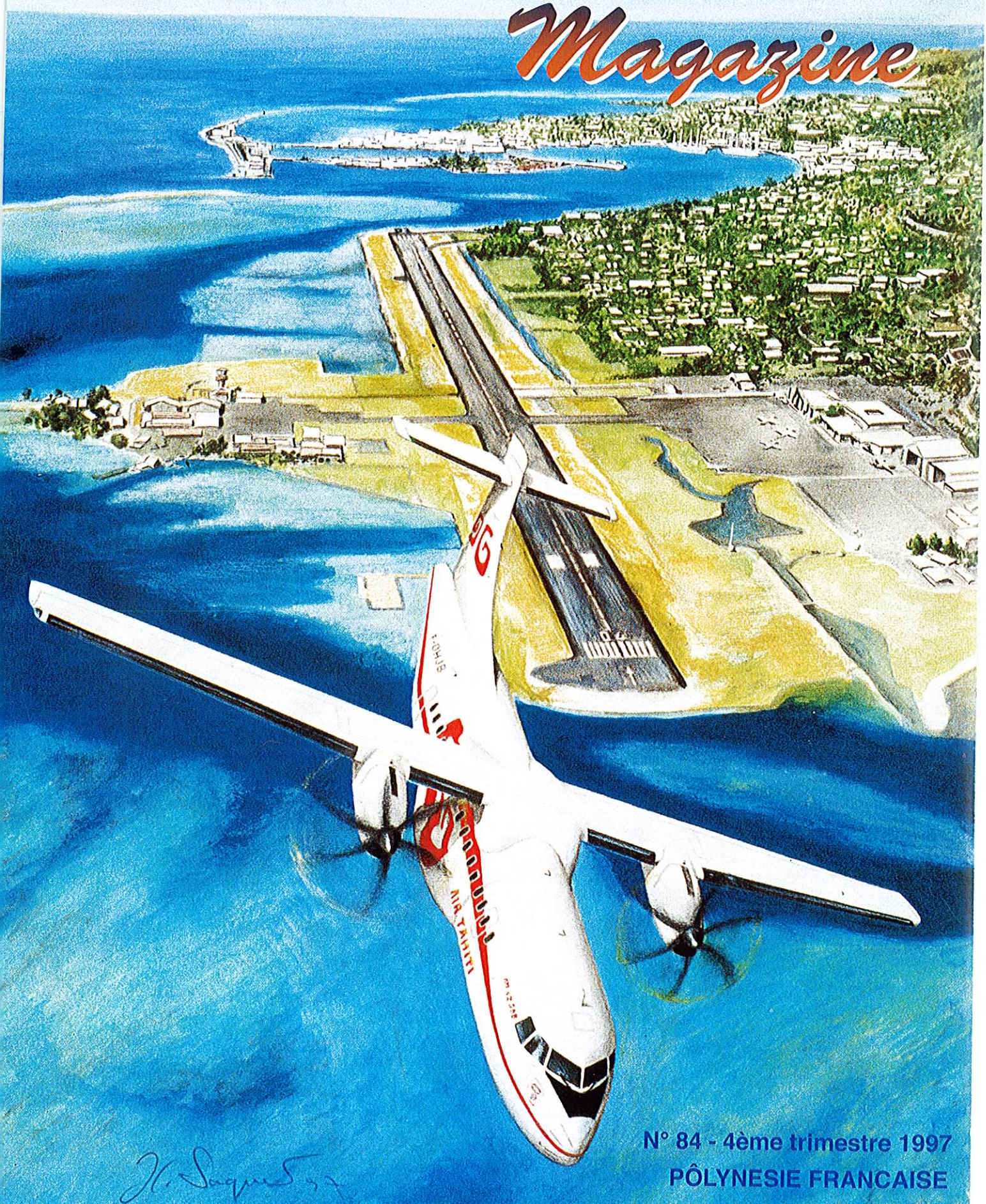
# MANUREVA

Revue d'information et de liaison de l'Aviation Civile

*Magazine*




N° 84 - 4ème trimestre 1997

PÔLYNESIE FRANCAISE

# EDITO

Les moyens de transport, dans un Territoire aux archipels dispersés sur une étendue vaste comme l'Europe, sont un enjeu majeur pour son développement économique et social. A côté du transport public régulier, dont l'activité et la couverture géographique progressent année après année, s'est développé un transport privé répondant à des besoins tant de loisir que de déplacements professionnels.

Ce trimestre, Manureva Magazine s'est intéressé à ce secteur particulier de l'aéronautique qu'est l'aviation privée. Secteur particulier, tout d'abord parce qu'il ne concerne encore qu'une minorité au sein du vaste champ de l'aviation, mais aussi parce qu'il est soumis à des règles spécifiques. Par ailleurs, la variété des entretiens réalisés pour le dossier reflète la pluralité des usages de " l'avion privé " qui va de la voltige à la réalisation de cartes à partir de photos aériennes !

Dans la rubrique Entretien, François LO parle de son métier de Contrôleur de la navigation aérienne. Actuellement en poste à l'Aéroport de Tahiti-Faa'a, il partira prochainement à la retraite. Avant de quitter le service, il fait pour Manureva-Magazine, un retour sur une carrière bien remplie.

La rubrique Aérodrome, pour sa part, est consacrée à la Brigade de Gendarmerie des Transports Aériens chargée principalement de la sécurité des personnes et des biens et de la sûreté des voies de communication.Nous découvrirons ainsi l'organisation, les missions et le fonctionnement de ce service dirigé par l'Adjudant-chef KNOCKAERT.

L'activité du transport aérien international s'est renforcée au cours de la " saison d'été aéronautique ", grâce notamment aux vols supplémentaires mis en oeuvre par les compagnies françaises au départ et à destination de la métropole. Si les résultats pour les compagnies Air France et Corsair se sont révélés satisfaisants, il n'en est pas de même pour AOM dont le coefficient moyen de remplissage a marqué un recul.

Le trafic international du deuxième semestre de l'année 1997, indique une légère hausse (+5,2%), mais cette tendance doit être minimisée en raison de la disparition à partir du mois d'août 1996, des vols bi-hebdomadaires, Los Angeles-Papeete, de la compagnie Qantas.

Malheureusement, au niveau de la plate-forme aéronautique et comme on le laissait présager dans notre précédent numéro, nous avons enregistré certains jours de juillet et août une situation de saturation totale de l'aérogare et des services aéroportuaires, du fait de l'arrivée simultanée des gros porteurs des compagnies françaises. Pour la saison " été 1998 ", les autorités aéroportuaires tentent depuis quelques mois d'obtenir par concertation avec tous les partenaires, un étalement significatif des horaires d'arrivée en vue d'éviter un engorgement préjudiciable à la fois au bon fonctionnement des installations terminales et à la qualité de service que les passagers sont en droit d'attendre de l'aéroport international de Tahiti-Faa'a.

**Guy YEUNG**

***Directeur***
***du Service d'Etat de l'Aviation Civile***
***en Polynésie Française***

# SOMMAIRE


3 **Edito**

6 **Entretien**

M. François LO.

9 **Aérodrome**

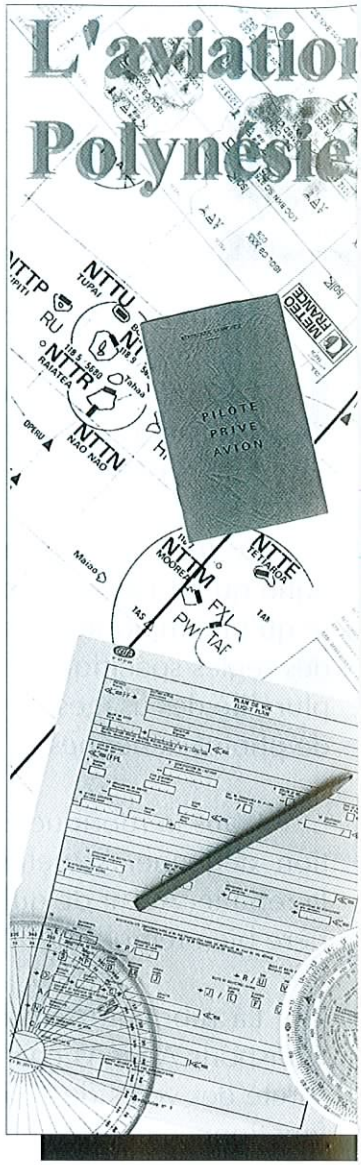
La B.G.T.A. de Tahiti-Faa'a.

12 **Activités des services**

Le Service Administratif.

Le Service de la Navigation Aérienne.

Le Service de l'Infrastructure Aéronautique.

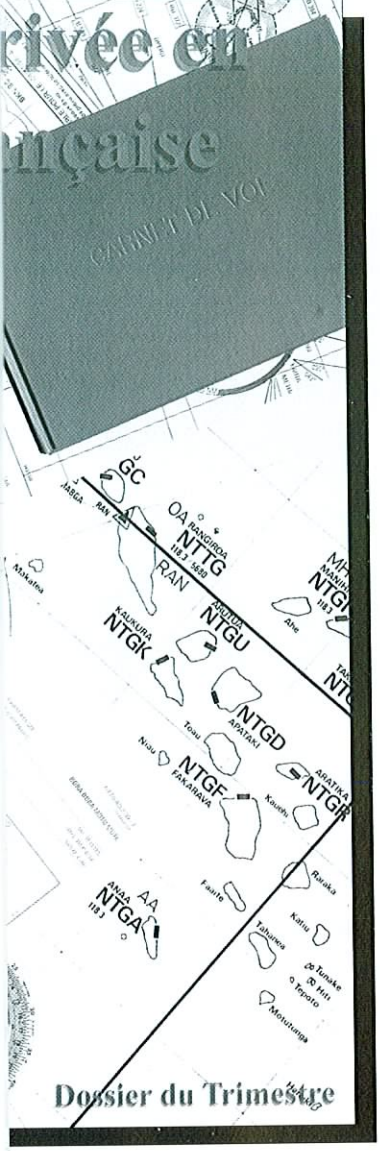





**MANUREVA MAGAZINE N° 84 - 4ème trimestre 1997**

**Directeur de publication** : Guy YEUNG
**Rédacteur en chef** : Pierre VIEILLARD
**Rédaction et entretiens** : Florian L'AUTELLIER, Vincent LE FLOCH et le personnel du SEAC PF.
**PAO-Maquette** : Heinrick HUI
**Photogravure** : SCOOP
**Impression** : STP
**Photo de couverture** : Illustration de J.L. SAQUET (extrait du livre «L'aviation en Polynésie française»)

Le Manureva remercie particulièrement Messieurs Jean-Pierre FOURCADE, Gérard GENET, Jean-Pierre JARREAU, Alain LAFILLE, Michel NARDI, Jean-Max ROBERT et son équipe, Jean-Louis SAQUET ainsi que le personnel de Météo France pour leur aimable collaboration à la réalisation de ce numéro.





## 28 Nouvelles

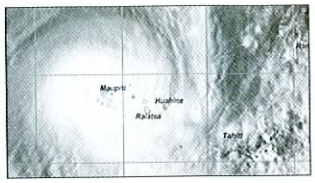
Boire ou piloter, il faut choisir !

Un peu de lecture...

L'Aviation Civile à "Science en fête".

Du côté de la météo...

## 31 Météo




Le phénomène "El niño"

## 37 Missions

Contrôle des bagages de soute.

Stage sûreté.

## 38 Tourisme

Bilan 1997 de la fréquentation touristique.

## 39 Vie du personnel

Mouvements du personnel.

# François LO

Au terme d'une carrière de plus de trente ans au sein du SEAC/PF en tant que contrôleur de la navigation aérienne, FRANCOIS LO partira à la retraite au mois de février 1998. Avant de profiter d'un repos bien mérité, il a reçu Manureva-Magazine pour nous parler de son métier, de sa vie et de l'Aéroport de Tahiti-Faa'a.

**Manureva : Pourriez-vous nous parler de votre vie avant votre arrivée au sein du SEAC/PF ?**

**François LO** : Je suis né à Tahiti en février 1941. Toute ma famille vivait ici depuis déjà longtemps et j'y ai passé mes premières années de scolarité chez les Frères de Lamennais, avant de partir en France, en 1959. A l'époque, la majeure partie des liaisons avec la France s'effectuait par voie maritime. J'ai pour ma part eu la chance de rejoindre la métropole en avion.

La piste de l'aéroport de Faa'a n'étant à ce moment-là qu'à moitié terminée, il fallait rejoindre en hydravion (un Bermuda) Bora Bora où se trouvait l'aéroport international. De Bora, le trajet s'effectuait en DC7 de la compagnie aérienne TAI et nous suivions le trajet passant par la Nouvelle Calédonie.Il fallait pratiquement trois jours pour atteindre Paris !

«il fallait rejoindre en hydravion (un Bermuda) Bora Bora où se trouvait l'aéroport international»

Une fois à Paris, j'ai suivi les cours de l'Ecole Bréguet dans le XIIIème arrondissement. Cet établissement formait les techniciens supérieurs et les ingénieurs en électro-mécanique et électro - technique. Le cycle de formation aux concours durait trois ans à partir de la classe de seconde. Personnellement, j'ai quitté cette école au bout de deux ans et j'ai rejoint un autre établissement, l'IPSA, qui était un institut de sciences appliquées, équivalent à une école préparatoire.

A ce moment-là s'est produit un événement qui allait déterminer le choix de ma future carrière : le Ministère de la coopération technique m'a contacté et m'a proposé de rentrer à l'ENAC qui se trouvait à l'époque à Orly. Finalement , je fus élève de la promotion 1963-1964 et j'ai suivi le cycle de formation des techniciens de la navigation aérienne-exploitation (TNA/E). J'étais à cette époque fonctionnaire territorial et donc destiné à rentrer en Polynésie, ce que je fis en mars 1965. Je n'étais pas rentré depuis six ans.

*Vue aérienne de la piste de Tahiti-Faa'a en 1960, date d'achèvement des travaux de sa construction.*

Ces années en France furent riches en découvertes. Durant les vacances, je travaillais avec d'autres polynésiens de Paris comme animateur au Club Méditerranée, ce qui me permettait non seulement de gagner de l'argent mais également de voyager. A cette occasion, j'ai découvert de nombreux pays tels que la Tunisie, la Grèce ou encore l'Italie. Et puis, j'ai également rencontré à Corfou la femme qui allait devenir mon épouse.

Je suis donc retourné en Polynésie marié avec un emploi.

*Décollage d'un Bréguet de la piste de Tahiti-Faa'a .*

**Quelles furent vos premières affectations à votre retour en Polynésie ?**

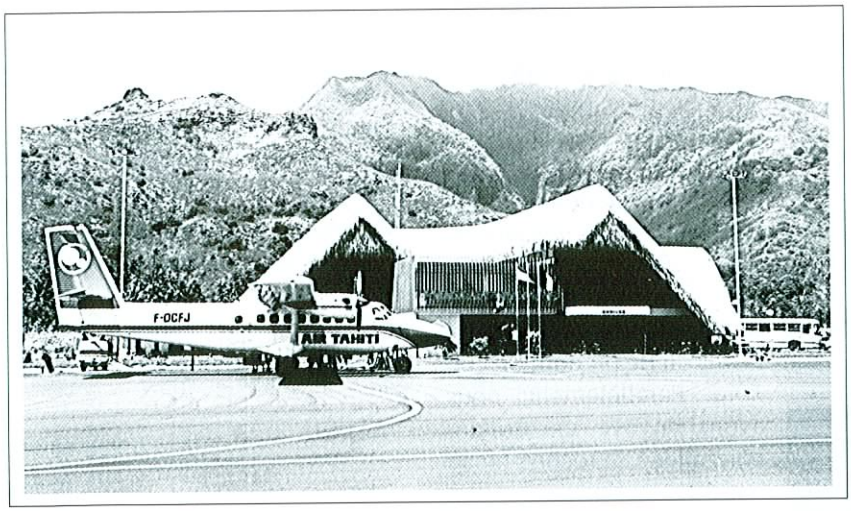
En 1965, je fus tout d'abord affecté à l'Aviation Civile au bureau d'information aéronautique (BIA), mais cela ne dura qu'une période très courte d'avril à août. Puis, je suis parti travailler à Raiatea comme contrôleur. A l'époque, nous n'étions que deux contrôleurs là-bas. Le trafic n'était pas important et c'était essentiellement des DC4, puis des Fokkers par la suite. J'aurais dû occuper ce poste pendant trois ans mais finalement, je ne suis resté que cinq mois à Raiatea.

Je devais en effet effectuer le service national, mais le début de la force de frappe fit que je fus placé en position de " congé budgétaire " le temps de l'armée. Par la suite, j'étais affecté à Faa'a comme contrôleur, ma femme qui exerce la profession de comptable ne trouvant pas de travail à Raiatea.

**Le métier de contrôleur aérien a-t-il évolué durant ces trente deux ans de carrière ?**

C'est à partir de 1967 que le métier de contrôleur a véritablement connu une mutation profonde. Le passage du corps des TNA au corps des officiers contrôleurs (OCCA) y a largement contribué. Après le passage au statut OCCA, le métier a été mieux considéré, la fonction a été valorisée. Le recrutement en personnel a augmenté et la formation à l'ENAC a été renforcée. Enfin, pour parachever cette évolution, le corps des ingénieurs du contrôle de la navigation aérienne (ICNA) a été créé. Je suis également passé en tant que TNA du corps territorial au corps d'Etat pour l'Administration de la Polynésie Française (CEAPF).

Le sentiment d'évolution de mon métier est, en ce qui me concerne, intimement lié aux modifications apportées à l'Aéroport de Tahiti-Faa'a, dans lequel j'ai exercé la quasi totalité de mes activités professionnelles. Ainsi au début, le trafic des avions militaires était très important, le parking nord étant tenu par les militaires et un porte avions étant basé sur la Baie. Je travaillais seul dans la tour et faisais les deux fréquences sol et avion. C'était un travail difficile qui demandait énormément de vigilance. Aujourd'hui, ce n'est plus comparable et le travail en équipe a diminué le stress engendré par ces situations. Actuellement, à Faa'a, on travaille




*Un Twin-otter sur l'aérodrome de Raiatea.*

avec six équipes et un effectif total d'environ trente cinq contrôleurs.

A Faa'a, j'ai également connu l'évolution de la tour. Au tout début, on ne pouvait pas parler véritablement de tour car il ne s'agissait que d'une cabane au niveau du sol, à l'emplacement de l'actuel aéro-club UTA. En 1967, on a pu exploiter une véritable tour. Celle que l'on connaît actuellement a été mise en service, il y a moins de cinq ans seulement. D'ailleurs depuis, nous connaissons une particularité à Faa'a dans la mesure où l'exercice du contrôle aérien nécessite ici trois qualifications (aérodrome, approche, CCR).

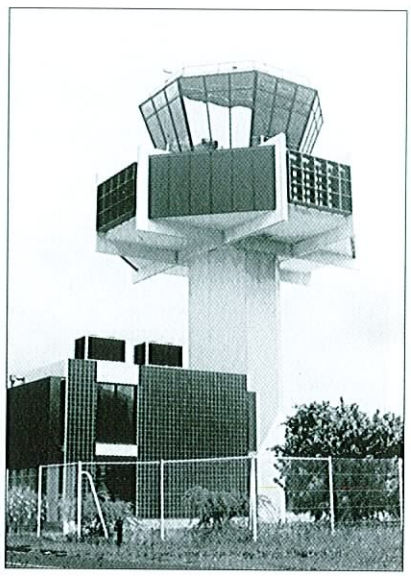
J'ai connu tout au long de ma vie une évolution ascendante de ma carrière et je ne peux que m'en féliciter. Aujourd'hui, il est plus difficile pour un jeune d'exercer ce métier car le concours d'accès est de plus en plus sélectif. Mais, le jeu en vaut la chandelle car c'est une profession très intéressante.

**Vous paraissez donc globalement satisfait de vos trente deux ans d'activités professionnelles ?**

Oui, car je n'ai pas fait que du contrôle. J'ai en quelque sorte essayé de diversifier mes activités. Par exemple, j'ai fait du BIA et je suis également parti travailler dans les îles pour y faire des remplacements dès que l'occasion se présentait.

Si je devais avoir un regret, ce serait celui de n'avoir pas travaillé dans un grand centre en France, comme Orly par exemple.

*François LO reçoit la médaille d'honneur de l'aéronautique à l'échelon d'argent pour plus de 30 années de service.*



*L'actuelle tour de contrôle de Tahiti-Faa'a.*

**Durant toutes ces années passées au SEAC/PF, vous avez certainement connu des événements marquants. Pourriez-vous nous en relater certains ?**

Il est vrai qu'en trente deux ans de carrière à l'aviation civile j'ai vu pas mal de choses se dérouler sous mes yeux. Je ne vous citerai à titre d'exemple qu'un événement qui s'est produit, il y a une quinzaine d'années. J'étais de service de nuit, le temps était orageux et il y avait des éclairs. Un Cessna 441, revenant d'une évacuation sanitaire de Hao s'est perdu et a appelé la tour. Il se dirigeait tout droit vers le sud et perdait peu à peu tous les moyens de navigation aérienne, bien évidemment ses réserves en carburant diminuaient. Nous avons mis en place un bureau d'alerte et nous lui avons dit de prendre un cap nord. Parallèlement, nous avons envoyé un Britten, pour aller à sa recherche au hasard. Il l'a finalement localisé et pendant ce temps un DC8, venant de ce côté a entendu l'appel sur la fréquence. Ce dernier a décidé d'allumer tous ses phares et de tourner. Il a finalement tourné pendant vingt minutes ! L'avion que nous avions envoyé l'a finalement localisé et accompagné. Au large de la Punaruu, il n'avait plus d'essence et a été obligé d'amerrir. La vedette incendie est venue rechercher les passagers sains et saufs, et l'avion a coulé. Nous avons à cette occasion connu un moment d'inquiétude qui s'est heureusement bien terminé.

Malheureusement, les histoires d'aéronautique n'ont pas toujours une conclusion heureuse et rappellent parfois douloureusement combien il faut faire preuve de prudence en ce domaine.

**Vous prenez votre retraite le 12 février 1998. Avez-vous des projets particuliers ?**

Les conditions d'exercice du métier de contrôleur, qui permettent le roulement par équipe et donc une présence à son domicile relativement fréquente ne, vont pas faire de moi un retraité " perdu ". J'ai déjà de nombreuses activités, parmi lesquelles une passion pour la guitare classique et pour les voyages. Je vais donc mettre à profit cette nouvelle période pour m'y consacrer davantage. Ainsi, j'espère pouvoir visiter certains pays et éventuellement, m'y installer pour quelques mois. Je regrette cependant que la rupture avec l'aviation civile soit si brusque et qu'il n'existe pas d'amicale des anciens ou toute autre association du même type nous permettant de garder contact avec cette " grande maison ".

# LA BRIGADE DE GENDARMERIE DES TRANSPORTS AERIENS

Dans la rubrique aérodrome de ce numéro, Manureva magazine s'est intéressé à la Brigade de Gendarmerie des Transports Aériens, mise pour emploi auprès de la Direction de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a.

De 1952 à octobre 1958, la Polynésie française était desservie tous les quinze jours depuis l'archipel des Fidji par un hydravion "Solent" de la compagnie néo-zélandaise TEAL, en empruntant la route dite du "corail". Le 3 octobre 1958, en se posant à Bora Bora, un DC 6 de la TAI ouvrait la première liaison régulière France-Tahiti. Les passagers étaient ensuite transbordés sur les hydravions " Catalina " (16 places) et " Bermuda " (42 places) à destination du plan d'eau de Faa'a. C'est en 1958 que le gouvernement français décide d'autoriser et de financer la création de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a. La construction de la piste fut autorisée le 16 octobre 1960, pour une longueur de 1 965 mètres. Elle a été terminée le 16 mai 1961 à sa longueur actuelle de 3 416 mètres. C'est en 1976 que le premier DC 10 UTA se posa à Tahiti.

*L'adjudant-chef Yvon KNOCKAERT est le Chef de la BGTA de Tahiti-Faa'a.*

### Un peu d'histoire...

L'histoire de la B.G.T.A commence en 1960. A cette époque, deux gendarmes étaient régulièrement détachés de Papeete pour venir surveiller les rares mouvements d'avions, jusqu'à ce qu'un poste de Gendarmerie soit vraiment créé sur place. Mise pour emploi auprès du Commandant de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a (ancien nom pour Directeur d'aérodrome), il s'agissait alors d'une petite unité.

Aujourd'hui, son effectif se compose d'un Adjudant-chef, un Adjudant, un Maréchal des Logis-Chef, onze gendarmes et cinq gendarmes auxiliaires, soit au

### *LA GENDARMERIE DES TRANSPORTS AERIENS*

*Chargée depuis son origine de protéger les personnes et les biens et d'assurer la sûreté des voies de communication sur l'ensemble du territoire français, la Gendarmerie Nationale ne pouvait demeurer à l'écart des aérodromes.*

*Par Décret du 31 mars 1953, a été créé un Corps de Gendarmerie spécialement affecté à la surveillance et à la protection des aérodromes civils : la Gendarmerie des Transports Aériens ou G.T.A.*

*L'instruction interministérielle du 9 mars 1956 fixe son organisation et son fonctionnement et l'instruction interministérielle du 1er août 1966 étend sa compétence aux aérodromes d'Outre-Mer.*

*Ces textes ont régularisé une situation de fait : après la libération, les terrains d'aviation n'ayant pas un caractère militaire ont été remis à l'autorité civile pour lui permettre de réorganiser l'aviation commerciale. Ainsi, dès 1946, a été créée une compagnie autonome mise à la disposition du Ministre des Transports. Elle devint Groupement en 1953 puis Gendarmerie des Transports Aériens à compter du 1er janvier 1975.*

*Aujourd'hui, la G.T.A faisant partie intégrante de la Gendarmerie Nationale, forme un corps qui, placé sous le commandement d'un Colonel, compte près de 1100 officiers, sous-officiers, personnels féminins et gendarmes auxiliaires. Ses personnels portent l'uniforme et les attributs de la Gendarmerie Départementale dont la G.T.A constitue une forme spécialisée.*

### *L'organisation de la G.T.A*

*L'organisation de la G.T.A est calquée sur celle de l'Aviation Civile. Le siège de son commandement est placé au niveau de la Direction Générale de l'Aviation Civile (D.G.A.C). Elle se compose de :*
*- 1 Chef de corps placé auprès du Directeur général de l'Aviation civile ;*
*- 1 Etat -major ( avec un centre de renseignements-opération et une cellule de sûreté ) ;*
*- 10 Compagnies (Orly, Roissy, Marseille, Lyon, Nice, Brest, Strasbourg, Toulouse, Athis-Mons, Bordeaux ) ;*
*- 4 Unités de protection (Orly, Roissy, Marseille, Nice) ;*
*- 33 Brigades en France métropolitaine (situées soit sur les plates formes principales à trafic international, soit auprès des centres régionaux de la navigation aérienne) ;*
*- 1 Brigade de recherches à compétence judiciaire nationale implantée sur deux sites (Orly et Roissy) ;*
*-6 Brigades d'Outre-Mer :*
*Guyane, Aéroport de Cayenne Rochambeau*
*Guadeloupe, Aéroport du Raizet*
*Martinique, Aéroport du Lamentin*
*Réunion, Aéroport de Gillot*
*Nouvelle Calédonie, Aéroport de la Tontouta*
*Polynésie Française, Aéroport de Tahiti-Faa'a*

*Ces brigades G.T.A d'Outre-Mer demeurent hiérarchiquement subordonnées au Commandement des forces de la Gendarmerie d'Outre-Mer. Cependant, le Colonel commandant la G.T.A, exerce sur le plan technique, la direction et le contrôle de ces unités.*

total 19 personnes. C'est en 1976 que l'unité prend le nom de B.G.T.A de Tahiti-Faa'a, mais ce n'est qu'en 1978 que les gendarmes de B.G.T.A métropolitaines sont venus remplacer leurs camarades non spécialisés.

La B.G.T.A de Tahiti-Faa'a fait partie intégrante du Groupement de Gendarmerie de Polynésie française, sa spécificité ne la dispense donc pas des missions traditionnelles de l'arme. Récemment, et dans le cadre de restructurations en matière de sûreté aéroportuaire, cette unité a été équipée d'un matériel informatique performant permettant le renforcement du contrôle d'accès.

Ce matériel est également installé dans les différents services concourant à la réalisation des missions de sûreté (DCILEC, Aviation Civile, SETIL).

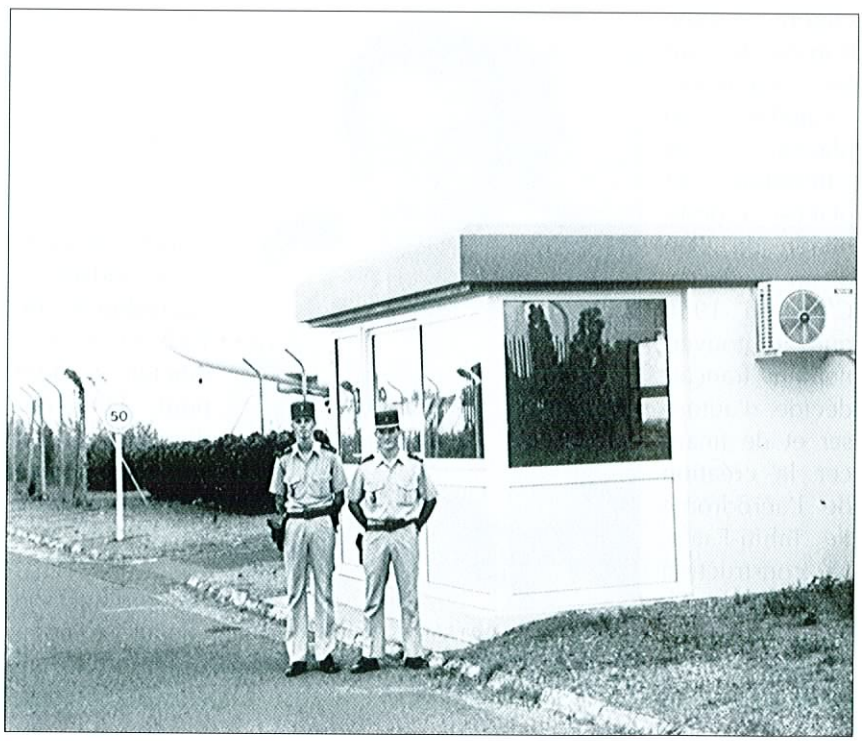
### Les missions de la B.G.T.A de Tahiti-Faa'a

La mission prioritaire de la B.G.T.A de Tahiti-Faa'a, comme celle de toutes les B.G.T.A est essentiellement liée à la surveillance et à la protection de la plate-forme aéroportuaire : Zone Publique et Zone Réservée.

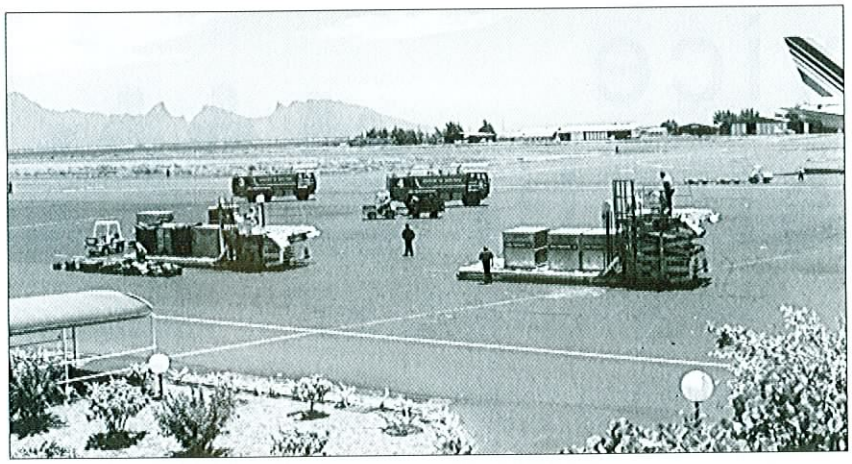
- la Zone Publique est composée : des parkings et de l'ensemble des voies d'accès ouvertes au public.

- la Zone Réservée quant à elle se compose : des aires de mouvement (piste, taxi-way, parkings " avions "...), des bâtiments et installations techniques (tours, hangars, ateliers de mécanique...), et des secteurs sous contrôle (salle d'embarquement, salons d'honneur, gare de fret, tri-postal...)

L'aéroport de Tahiti-Faa'a constitue ainsi une des dernières plates-formes où la G.T.A exerce sa compétence tant en zone publique qu'en zone réservée. Aujourd'hui,




*La BGTA est chargé de contrôler les accès de personnes et de véhicules en zone réservée.*



La BGTA intervient très rapidement en cas d'alerte à la bombe.

sur la plupart des aérodromes français, la surveillance des zones publiques est confiée à la DCILEC, afin que la G.T.A puisse exercer pleinement ses missions spécifiques aéronautiques originelles.

La configuration géographique particulière de l'aéroport de Tahiti-Faa'a (accès au lagon, route traversière, compagnies aériennes enclavées) mal adaptée à l'actuelle croissance de son activité aéronautique oblige la G.T.A à diriger son action en priorité vers la zone réservée.

Les impératifs liés au trafic aérien international dans l'hémisphère sud nécessitent l'exécution de services principalement nocturnes. A ceux-ci s'ajoutent les astreintes diurnes liées au trafic local portant la couverture journalière à une moyenne de 20 à 23h sur 24.

Les gendarmes de la BGTA ont pour mission prioritaire la sûreté.

*Les missions générales des B.G.T.A*

*La G.T.A prolonge sur les aérodromes l'action de la Gendarmerie Départementale par la police judiciaire, la police administrative et la police militaire.*

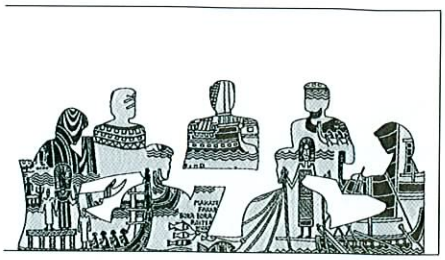
*La sûreté, c'est la mission prioritaire de la G.T.A. Elle s'exerce en continu et a pour objet de contrôler les personnes circulant en Zone Réservée et de veiller à ce qu'aucune atteinte ne soit portée aux aéronefs ainsi qu'aux installations de l'Aviation Civile. Elle se caractérise par:*

*- des contrôles aux accès (filtrages, délivrance des laissez-passer ) ;*
*- la protection rapprochée des aéronefs (patrouilles, gardes statiques, escortes de certains appareils jusqu'au seuil de piste) ;*
*- le traitement des appels anonymes (alerte à la bombe ) ;*
*- la participation à divers groupes de travail liés à la sûreté.*

*Les missions spécifiques liées à l'aéronautique sont au nombre de trois :*

*- la recherche et la constatation des infractions au Code de l'aviation civile et aux règlements aéronautiques ;*
*- la constatation des accidents et incidents aériens ;*
*- le contrôle frontalier sur certains aérodromes où la DCILEC, anciennement Police de l'Air et des Frontières, n'est pas représentée.*

# Le Service Administratif



La commission des logements a été profondément modifiée au cours du troisième trimestre. Organisme de concertation créé le 10 avril 1975, la commission des logements a pour mission d'élaborer les propositions d'attribution de logements aux personnels qui doivent être logés par l'Administration. Elle formule également un avis sur l'opportunité et l'urgence des travaux d'entretien ou d'amélioration. Ses missions ont évolué au fil des ans; aujourd'hui elle participe activement à l'élaboration des programmes de mise en sécurité.

Son rôle est toujours d'actualité, ses modalités de fonctionnement devaient être modernisées. Dorénavant, les trois représentants des personnels seront élus par l'ensemble des agents logés et leur mandat sera fixé à deux ans, renouvelable une fois.

L'élection a eu lieu le 19 septembre 1997. Les nouveaux représentants désignés par leurs pairs sont :
M. HUET Jean-Claude, IDCNA
M. JULIENNE Lucien, CSPTPE
M. TARTU Gilles, TEEAC/P

## GESTION BUDGETAIRE

***Bilan budgétaire :***

Bilan budgétaire sur les chapitres de fonctionnement courant ( en % de la dotation annuelle)

Sur le plan de la gestion budgétaire, le 3ème trimestre 1997 a été marqué par la préparation du point de contrôle n°2 avec l'administration centrale. Ce point permet aux services d'obtenir, en tant que de besoin, une allocation de crédits supplémentaire lui permettant de couvrir des charges de fonctionnement nouvelles.

1 221 KFF ont ainsi été demandés destinés essentiellement à couvrir une opération de contrôle en vol ainsi que les missions de contrôle de sécurité sur les aérodromes territoriaux.

Cette demande a pu être satisfaite à 80% et une allocation de 972 KFF a été déléguée à la fin du mois de septembre.

En matière d'investissement, 2 nouvelles opérations ont été mises en place : mise à niveau des alimentations électriques sur les aérodromes de Bora Bora et Raiatea, et développement local d'un moyen nautique SSIS.

***Comptabilité analytique :***

L'étude de l'intégration des données financières du SEAC/PF (issues de l'application locale MOANA) dans le système comptable du BAAC (SIGEF) s'est poursuivie au cours du 3e trimestre. Des clés de répartition entre les services bénéficiaires MOANA et les centres de coûts SIGEF ont été élaborées, tant pour les dépenses de fonctionnement que pour les dépenses de personnel. L'objectif est de permettre l'édition de résultats analytiques à la fin de cette année afin d'alimenter la comptabilité analytique nationale.

***Informatique :***

Sur plan informatique, le troisième trimestre 1997 a été marqué par la décision de porter le logiciel de paie sur une base de données D3. En effet, l'ordinateur actuel de marque IN étant devenu obsolète, la migration sur le RISC 6000 qui supporte déjà les applications comptables était devenue indispensable. Une base de données D3 offrait l'avantage d'éviter une réécriture fastidieuse de tous les programmes. Cela ne sous-entendait pas non plus une solution de type " baguette magique ": il y avait malgré tout une nécessité d'adaptation des anciens programmes au nouvel environnement. Celle-ci s'est faite en deux temps : d'une part en utilisant les services d'une société de services qui prenait en charge la transformation de fonctions propres à l' IN pour les transformer en PICK D3, d'autre part en travaillant en interne sur la migration proprement dite, testant tous les

*Yannick PARANT est à l'écoute de vos petits problèmes administratifs.*

programmes, modifiant éventuellement leur codage. En fin de trimestre, D3 était livré et la première phase de modification était réalisée.

Signalons également le lancement d'une nouvelle analyse du traitement des statistiques touchant à la comptabilité et aux tableaux de bord. Ceci a abouti à la création díune base de données qui purement statistique et sur laquelle tous les éléments de consultation devront être présents. Cette base pourra par la suite abriter des données de gestion du personnel.

Au mois de septembre une mission conjointe du chef du service et du responsable du projet Moana a permis de mettre au point les transferts de données entre le logiciel du SEAC et SIGEF utilisé en métropole. C'est à l'occasion de cette mission que la décision d'étendre l'utilisation de MOANA a Wallis, Saint Pierre et Miquelon a été prise. Une installation au centre informatique de la DGAC est même envisagée en début d'année 1998.

Un serveur de communication qui répond au doux nom de " LYLOO " (cf le 5ème élément de Luc Besson) a été mis en service et permettra à terme de décharger le serveur normalement dédié à la gestion ; un serveur " GIBSON " malheureusement encombré par les nombreuses applications de gestion du réseau. La migration devrait continuer à s'effectuer progressivement tout au long du quatrième trimestre pour être opérationnelle dès 1998.

Une mission en Nouvelle Calédonie a permis de former les utilisateurs potentiels que sont l'ordonnateur et le comptable à la nouvelle comptabilité des recettes qui sera mise en service dès le début de l'année en 1998 en Nouvelle Calédonie.

## CAMPAGNE DE NOTATION

Le Service Administratif a lancé les campagnes de notation 1997 des personnels administratifs DGAC.

## COMMISSION ADMINISTRATIVE PARITAIRE

Le Service Administratif a lancé une Consultation à domicile des membres de la CAP du corps des TEEAC/CEAPF pour la réintégration d'un agent.

## MISSIONS HORS POLYNESIE

- M. LE MERRER Michel s'est rendu du 3 au 17 septembre 1997, dans un premier temps à Paris pour une réunion de coordination avec la DNA et dans un second temps à Bordeaux pour une réunion de coordination avec le SIA.

- Mlle COUTIN Annie s'est rendu du 5 au 28 septembre 1997, dans un premier temps à Paris pour une réunion de coordination avec la DGAC et dans un second temps à Kuala Lumpur pour la réunion OACI .

- MM. CAMOIN Jean-Claude et LE GUILLOU Jean-Jacques se sont rendus à Paris du 6 au 19 septembre 1997, pour des réunions au sujet du Point de contrôle n°2 et informatique.

- M. DETANTE Jean-Louis s'est rendu à Paris du 24 septembre au 11 octobre 1997 pour se mettre en liaison avec la DGAC, le STBA et la DPS.

- M. BRILLANT Jean-Marc s'est rendu à Nouméa du 26 septembre au 3 octobre 1997 pour l'installation du logiciel RSTCA et donner un stage de formation.

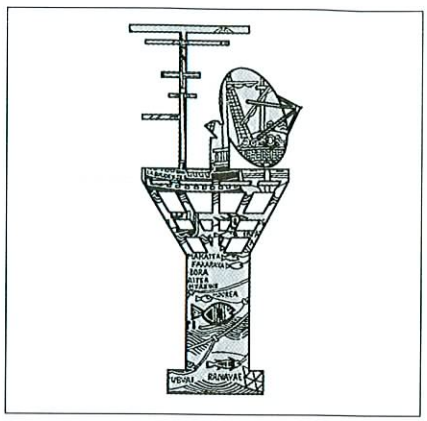
## AFFECTATION INTERNE

Mme LAW Anna, Agent Contractuel de 3ème catégorie a été affectée du Service de la Navigation Aérienne au Service Administratif - Gestion de personnel à compter du 7 juillet 1997.

M. COPPENRATH Mano, Technicien Principal des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile a été affecté de l'Aérodrome de BORA-BORA à la Section Avions au Sol de l'Aérodrome de TAHITI-FAA'A à compter du 10 juillet 1997.

Mme ROTY Christelle, Technicien Principal des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile a été affectée de la Section Avions au Sol de l'Aérodrome de TAHITI-FAA'A à l'Aérodrome de BORA-BORA à compter du 29 juillet 1997.

# Le Service de la Navigation Aérienne



Au cours de ce troisième trimestre le Service de la Navigation Aérienne a poursuivi l'étude d'un certain nombre de dossiers dont la planification et la gestion des ressources humaines (ICNA, IESSA et TEEAC), les évolutions des domaines techniques notamment les règles applicables pour l'introduction du GPS en Transport Aérien et en Aviation Générale, et la finalisation de la création de l'entité AIS. A cet égard, grâce à une fructueuse collaboration avec le SIA, la première version d'une édition du Manuel d'Information Aéronautique "Polynésie Française" a vu le jour avant la fin de l'année. Autre étude à laquelle le SNA s'est consacré en relation avec le STNA et le SEFA concerne le montage d'un banc de mesures électroniques à bord du B200 du Haut Commissaire en vue de d'effectuer les campagnes de contrôle en vol des installations radio électriques d'aides à la navigation et à l'atterrissage.

Quelques dysfonctionnements ont marqué cette période dont l'arrêt prolongé de l'ascenseur du bloc technique suite à un incident sérieux survenu lors de son utilisation par un contrôleur et des perturbations sur les chaînes radio dont les origines ont été identifiées après de longues investigations.

L'activité des aéro-clubs a été émaillée d'accidents et d'incidents qui ont conduit le SNA en collaboration avec le pilote inspecteur à réunir les responsables pour faire le point sur ces évènements et appeler leur attention sur la nécessité d'être plus attentifs à des dérives de routine ou de relâchement dans le suivi des pilotes. Des réunions régulières seront programmées pour contribuer à renforcer la sécurité au sein des aéro-clubs.

*Examen du plan cyclonique lors d'une réunion SNA.*

Le chef SNA a représenté la Direction de la Navigation Aérienne à la huitième réunion de l'APANPIRG (Groupe de planification et d'implantation Asie Pacifique) tenue à Kuala Lumpur du 23 au 26 septembre 1997. Il en ressort plus particulièrement l'adoption du " CNS/ATM guidance material " document élaboré par un sous-groupe OACI qui permettra d'avoir une référence commune pour les développements des futurs moyens sols ou bords utilisant les technologies satellitaires.

## DIVISION AERODROMES DES ILES

### PERSONNEL

En matière de personnels, il faut noter les actions suivantes :

- Recrutement d'un agent CC/5, M. Gérard ARAPA, pour remplacer le départ anticipé à la retraite de M. Timi HEI, agent SSIS de Bora Bora
- Instruction de Mme Christelle ROTY, TEEAC/P, désignée par la CAP compétente pour le poste de chef d'aérodrome de Bora Bora
- Instruction de M. Franck HEMON aux fonctions de contrôleur d'aérodrome en vue d'assurer des missions de remplacement dans les îles
- Inscription au projet de budget 1998 de 3 concours de recrutement, 1 agent CC/5 en prévision de l'ouverture de AHE, ainsi que 2 CC/3 sur des postes laissés vacants à la suite de départ anticipé à la retraite
- Elaboration du plan de formation 1998

### SSIS

L'instruction d'un agent CC/5 SSIS de Bora Bora lui a permis d'obtenir son agrément de pompier.

La passation d'un appel d'offre pour l'acquisition de 3 véhi-

cules SSIS a nécessité la rédaction du dossier administratif décrivant les spécifications techniques et administratifs des véhicules (CCAP + CCTP).

Suite aux résultats de l'appel d'offres, un délai de 11 mois sera nécessaire avant la réception du dernier véhicule.

### ETUDES

Un dossier complet rassemblant les nouveaux minimas JAR/OPS a été adressé au Service de l'Information Aéronautique.
Les cartes VAC de Tureia et Ahe ont été élaborés.

En vue de la praparation du projet de budget 1998 des aérodromes territoriaux, des réunions de coordination avec la DEQ et Air Tahiti ont permis de préciser les orientations budgétaires.

Une mise à jour complète des cartes VAC a été effectuée en vue de la sortie prochaine de l'AIP Polynésie.

### EXPLOITATION TECHNIQUE

Les circulaires d'information concernant le fonctionnement du service ATS/SSIS des aérodromes des îles ont été modifiées pour tenir compte des disponibilités des agents en place.

### COMPTABILITE ET GESTION

L'appel d'offres pour l'acquisition de 3 véhicules SSIS a premis de désigner l'entreprise adjudicataire et de poursuivre la procédure de passation du marché.

Le projet de budget 1998 des aérodromes territoriaux a été soumis à l'aval du Ministère des Transports pour suite à donner.

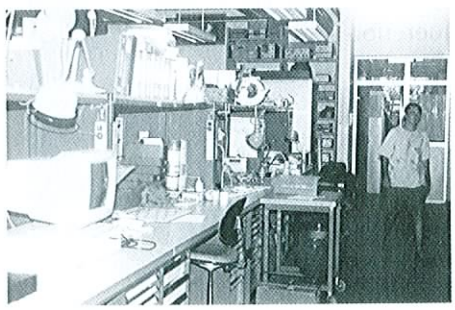
En matière budgétaire, les besoins en crédits de paiement s'élèvent à 137 000 000 F CFP pour ce qui concerne la section d'investissement et 46 000 000 F CFP pour la section de fonctionnement.

## DIVISION TECHNIQUE

### MAINTENANCE LOCALE ET INFORMATIQUE

La chaîne radio HF est en cours d'amélioration. Les antennes radio du CED vont désormais bénéficier d'un panneau de brassage qui permet de changer en quelques dizaines de secondes les affectations des différents éléments. Ce panneau a été affecté au début du trimestre.

L'annonce d'une saison cyclonique a précipité le contrôle des amarrages des antennes et amené à changer toutes les fixations qui pouvaient sembler douteuses, soit deux au total. Les fixations rénovées l'an passé avaient parfaitement résisté.



*Aperçu d'un établi de travail de la Division Technique.*

Au CED et au CRD les réglages - puissance des émetteurs, sensibilité des récepteurs - ont été repris dans le cadre des interventions périodiques de maintenance. Le plan de sol de l'une des antennes a été trouvé en très mauvais état. Un nouveau plan de sol a été préparé pour l'antenne bicônique dans les ateliers de Faa'a puis mis en place. Les mesures réalisées ultérieurement ont permis de constater une amélioration très importante (2dB) dans les fréquences basses d'utilisation de l'antenne.

Les chaînes radio VHF ont fait l'objet de très nombreuses interventions dans le cadre toujours difficile de la recherche des causes de perturbations par des émetteurs extérieurs. Plusieurs spécialistes de l'OPT et du Haut Commissariat sont intervenus pour prêter assistance à la Maintenance Locale.

La fréquence 126.7 MHz (VHF En-route) était par intermittence brouillée par une radio FM dont la puissance avait été augmentée, ce brouillage étant favorisé par la présence d'autres émetteurs de fréquence proche, dont ceux de l'aviation civile et notamment la fréquence ATIS (128.8 MHz).

La solution qui a été retenue a consisté a arrêter provisoirement l'émission ATIS sur 128.8 MHz au Marau pour la limiter à Faa'a.

Une autre série d'incidents concernant la VHF a marqué le trimestre, conduisant même à une absence de contact radio momentanée. Après enquête, les moyens au sol étaient moins fautifs que prévus. On a fini par remarquer que c'est quand un certain avion d'aéroclub volait que ces problèmes apparaissaient. Une demande de maintenance sérieuse a été adressée au responsable.

Le contrôle en vol des moyens de radionavigation a donné lieu à une préparation approfondie du fait de l'incertitude pesant sur les futurs moyens à mettre en œuvre dans ce cadre. L'ensemble des moyens: ILS et VOR Doppler de Faa'a, VOR des

îles ont été contrôlés lors de la même campagne. D'autres opérations lourdes, comme le changement des 30 batteries du VOR Doppler a été réalisé durant ce même trimestre.

Le baromètre en fonction à la tour de contrôle de Faa'a a été étalonné et remis en service. La mise en place des équipements de transmission des vents MTO à Faa'a reste en cours.

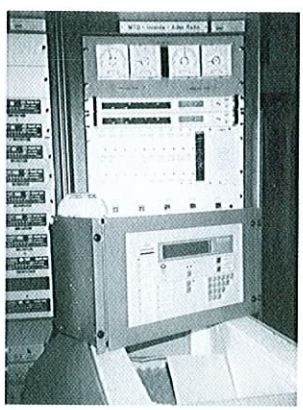
L'installation des équipements de sûreté Control'x a été finalisée. Des meubles ont été dessinés et commandés localement sur les plans de la Maintenance. Ils permettent aujourd'hui une mise en œuvre simplifiée de ces équipements: logement commode des écrans et des claviers, protection par fermeture à clef de ces équipements hors des périodes d'utilisation.

Le système VIVO continue d'évoluer normalement. Système de conception très récente, les interventions sont nombreuses, tant par les concepteurs qu'en ce qui concerne l'administration. La Maintenance a reçu plusieurs correctifs majeurs qui ont permis de régler certains problèmes, qui affectaient notamment les écrans de visualisation du trafic.

La Maintenance intervient en direct pour administrer le système. Elle a procédé à l'installation d'une «librairie» Perl/Tk (version 5) sur les deux machines de supervision. Ce langage d'administration très puissant (Perl) lié aux possibilités graphiques de la librairie Tk a permis de mettre en place des programmes de gestion visuels des enregistrements du système (fichiers dits de «trace»).

Tout un ensemble d'utilitaires est progressivement créé, testé et mis en place de manière à assurer une administration souple de VIVO.

Le système SIGMA reste le système informatique essentiel du SEAC PF. Les consoles défaillantes posent un problème particulier de remplacement. Trois de ces consoles ont été changées durant ce trimestre, et toutes ont été passées en vidéo normale (caractères blancs sur fond noir) de manière à économiser leur tube cathodique - au moins tant qu'une solution de remplacement à long terme n'aura pas été trouvée. Deux nouveaux terminaux, de marque Wyse, ont été acquis localement et expérimentés sur des positions de supervision de manière à réserver les terminaux adaptés au contrôle du trafic aérien.



La position SIGMA de Moorea est une fonction très appréciée du contrôle du trafic aérien. La liaison spécialisée qui la dessert devient ainsi critique et plusieurs pannes qui l'ont affectée ont donné lieu à des interventions à Faa'a et à des missions sur place.

Il semble que ces problèmes, aujourd'hui résolus, aient été dus à des surtensions sur la ligne OPT. Un parafoudre a été installé, ainsi qu'un dispositif de bouclage qui permet de contrôler à distance la qualité de la liaison.

## MAINTENANCE REGIONALE

Pour la Maintenance Régionale, le trimestre a été marqué par le travail de suivi plus que d'installation nouvelle ou d'opérations importantes.

**Rurutu** : dépannage du balisage lumineux conjointement avec ET. L'aérodrome de Rurutu est entièrement à énergie solaire, y compris en ce qui concerne le balisage lumineux. Cette installation est conforme aux normes OACI.

**Bora-Bora** a nécessité la consolidation de son antenne HF. Ce travail a été entrepris lors d'une mission de dépannage et de maintenance annuelle de la radiobalise.

En ce qui concerne les radiobalises, des missions de dépannage ont également eu lieu à **Makemo** et **Hiva-Oa** (marker radio).

**A Takapoto**, une mission plus importante a été organisée de manière à changer l'antenne Marguerite, cassée, et porter la puissance à 110 W. Cette augmentation de puissance permet d'améliorer la précision de la réception sur le trajet Tuamotu-Marquises.

Un nouveau mât d'antenne est en cours d'études, destiné à améliorer les communications avec **Takaroa**.

Le VOR de **Rangiroa** a été contrôlé en vol. A l'occasion de la préparation de ce contrôle, l'ensemble des batteries a été changé.

Le VOR de **Huahine** a quant à lui reçu une nouvelle étanchéité, mais il est possible que des problèmes subsistent. L'importante antenne DME et les lieux d'implantation du bâtiment déjà ancien ne donnent pas les garanties souhaitées.

### ELECTROTECHNIQUE

Le troisième trimestre a vu la mise en service des compteurs qui serviront à mesurer la consommation de chaque ensemble opérationnel du centre technique: courant secouru CCR/TWR, balisage lumineux, VOR, LOC, Glide etc.

Un sous-comptage sera ultérieurement mis en place en Salle Technique qui permettra à chaque division de connaître sa consommation électrique détaillée.

Lors de l'exercice plan de secours d'aérodrome, on avait pu s'inquiéter des problèmes qui pourraient se poser en cas de pluie intense aux raccordements électriques de campagne. Pour faire face à cette situation, l'ensemble des câbles de raccordement du poste médical avancé et des groupes électrogènes ont été réequipés en matériels de raccordement étanches.

L'armoire électrique qui permet d'alimenter la zone Sud en énergie secourue a été entièrement refaite et installée dans la salle répartiteur du bureau central de télécommunications. Cette modification a permis une augmentation du nombre de départs et une sécurisation améliorée de l'ensemble.

La manche à vent située dans le lagon, près du seuil 04 a été rééquipée pour recevoir à nouveau un éclairage nocturne.

Une expérimentation a eu lieu avec une manche à vent qui a reçu une peinture à chaud au four. Cette expérimentation s'étant révélée très satisfaisante, toutes les manches à vent en stock vont être traitées de la même manière.

Une étude pour le changement des transformateurs MT de Raiatea qui permettra le passage en basse tension de l'ensemble du site au quatrième trimestre. Il devrait en résulter une grande simplification et des économies d'entretien.

A Bora-Bora, le groupe électrogène 02 (40 kVA), en panne, a été rénové dans l'attente de la future ligne électrique qui pourrait joindre le motu Mute à l'île principale. Cette mission a été l'occasion de remettre en service le feu à éclat du QFU 11. Une étude a été entreprise pour permettre l'installation d'un poste de MétéoFrance.

Pour l'île de Moorea, le PAPI du QFU 12 est prêt, mais la saison cyclonique qui s'annonce n'est pas propice au démarrage de ce chantier.

A Nuku Hiva les obstacles formés par les massifs saillants du PAPI ont été supprimés et le NOTAM a pu être annulé. A Nuku Hiva également, l'alternateur du groupe électrogène 2 (45 kVA) a été changé. Le financement du remplacement des groupes a de nouveau été demandé et reste une opération importante.

### MISSIONS, FORMATION

Traditionnellement, des stagiaires sont accueillis, essentiellement par la Maintenance Régionale et la Section Electrotechnique.

Ce trimestre, un stagiaire, M. Teva Claisse a réalisé une platine complète de télécommande télésignalisation pour le balisage lumineux basse intensité. Cette platine permet de tester les télécommandes à destination des régulateurs de balisage avant leur envoi dans les îles.

## DIVISION DES TRANSPORTS AERIENS

La Division a traité les affaires courantes suivantes :

- Traitement des statistiques du trafic local et international, hebdomadaires et mensuels.
- Facturation et bilans de la RSTCA
- Suivi du PN en Aviation générale (délivrance des licences et surveillance des examens)
- Organisation et surveillance des examens du PN professionnel
- Facturation, bilans et prévisions des crédits pour l'entraînement aérien
- Gestion de l'avion administratif F-OHCP
- Réunions périodiques avec le GSAC

### PERSONNEL

M. Franck HEMON, TEEAC, suit une formation de " contrôleur dans les îles " auprès de NA/2. Il est prévu qu'il soit affecté à Bora Bora à compter de janvier 1998.

### TUTELLE DES COMPAGNIES

Conformément à la nouvelle réglementation, Air Tahiti a déposé son programme de stage CRM/PNT(Gestion des ressources humaines). Suite à une étude conjointe du dossier avec le SFACT et l'OCV, le programme est accepté. Air Archipels qui exploite ses aéronefs en monopilote a également déposé un dossier.

Le SEAC poursuit une étude sur l'introduction du GPS à bord des aéronefs, soit en remplacement de l'OMEGA, soit pour les arrivées sur les atolls.

Un contrôle des équipements de sécurité (RBDA, gilets, extinc-

teurs,...) a été réalisé à bord des 2 BN2 et d'1 T.O. d'Air Moorea.

La société Héli Inter Polynésie remet en service un Ecureuil AS350B (FODUS).

Trois incidents notables ont été enregistrés :
- C182RG, F-OHJP, de l'aéroclub d'UTA, dont le pilote a oublié de sortir le train à l'atterrissage à Faa'a ;
- PA28 , F-ODUY, de l'aéroclub de Tahiti, échoue dans un caniveau lors d'un changement de parking de nuit, le pilote était sous l'empire d'un état alcoolique ;
- Un pilote privé rencontre des difficultés lors de son retour sur Tahiti, suite à de mauvaises conditions météo.

### PERSONNEL NAVIGANT

Le Chef de la Division a participé à un exposé de la sûreté aéroportuaire, dans le cadre du recyclage ISS d'Air Tahiti.

Divers dossiers relatifs au PNC ont été traités, en particulier le problème d'assurance pour les titulaires d'une carte stagiaire pendant la formation des 60 heures de vol, exigences minimales pour le stage de 60 heures, session d'examen théorique pour candidats Air Tahiti Nui.

La Division suit le dossier d'agrément de la Clinique Cardella en vue d'effectuer les visites d'aptitude médicale du PN professionnel à la place du CHA Jean Prince.

### REGLEMENTATION

La Division a finalisé le contenu du projet de délibération sur la durée du travail PN et l'a transmis à l'Inspection du travail pour validation par les autorités compétentes territoriales.

Un projet d'arrêté local CEIRB a été élaboré par la Division pour tenir compte de la possibilité d'intégrer le GPS dans les équipements radioélectriques de bord. La mouture finale est mise en consultation auprés des usagers et des organismes concernés du SEAC.

L'apparition du GPS dans les équipements de bord entraîne la mise à jour de la réglementation, notamment dans le chapitre qui concerne le classement des parcours de navigation de l'arrêté du 5/11/87 relatif à l'exploitation des avions en transport public.

## AERODROME DE TAHITI-FAA'A et DIVISION EXPLOITATION AEROPORTUAIRE

Les dossiers marquants du trimestre au niveau de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a sont :
- l'étude des modalités d'exploitation du système de gestion du contrôle des accès en cours d'installation,
- l'avancement de l'étude du contrôle des bagages de soute à 100 % permettant de supprimer la deuxième " zone stérile " de l'aérogare,
- la poursuite des recherches d'améliorations en matière SSIS,
- Le lancement d'une réflexion avec le SIA sur la sécurité incendie dans l'aérogare,
- La poursuite du projet de modernisation et de mise à jour de l'information aéronautique,
- Enfin, le début des travaux de réhabilitation du garage tant attendu, comprenant en particulier l'installation d'un pont roulant pour les travaux sur les camions SSIS.

### SURETE

L'opération majeure du trimestre a été la poursuite de l'installation du système automatisé de contrôle des accès. Le bureau sûreté qui a suivi cette opération menée par le SIA a coordonné la planification des travaux avec les usagers pour limiter les contraintes.

La Division a rédigé un projet de cadre d'exploitation définissant le rôle des différents intervenants (SETIL, DCILEC, BGTA, Aérodrome). Ce projet a dû tenir compte des spécificités de l'aéro-

drome et notamment de la répartition des tâches entre la gendarmerie et la police. C'est la SETIL qui assurera la continuité de la surveillance des accès, et qui déclenchera l'intervention de la maintenance en cas de panne. Si nécessaire, elle fera appel aux forces de police ou de gendarmerie.

Le bureau sûreté a également préparé la venue des formateurs du stage sûreté qui s'est déroulé avec succès dans les locaux du SEAC du 30 septembre au 03 octobre 1997.

A la fin du trimestre le RX emprunté à la douane frêt après les événements de septembre 1995 a retrouvé son emplacement d'origine.

L'étude du contrôle des bagages de soute à 100 % a progressé de façon significative avec la présentation au Comité de Pilotage du CBS 100 % (qui comprend en particulier les représentants régionaux des compagnies internationales) des différentes solutions élaborées par le groupement de bureaux d'études STERIA et SOFREAVIA.

Il en ressort le choix d'une solution qui doit encore faire l'objet d'études complémentaires avant d'être retenue définitivement par un prochain comité de pilotage.

### SECURITE INCENDIE ET LUTTE CONTRE PERIL AVIAIRE.

Le nouveau chef SSIS, Gilles TARTU qui avait pris ses fonctions peu avant l'exercice d'application du plan de secours d'aérodrome le 17 juin a présenté dès la mi-juillet un bilan des actions à entreprendre pour améliorer le fonctionnement de son service. Ses propositions centrées sur le renouvellement des équipements, la formation et la gestion des congés seront mises en oeuvre progressivement.

Un accord de principe obtenu de la BA 190 pour la mise à disposition du SEAC d'instructeurs secouristes permettra d'entreprendre une remise à niveau

## ACTIVITES DE L'AEROPORT DE TAHITI-FAA'A (2ème trimestre 1997)

### BUREAU DE PISTE

**Validation de licences de personnels navigants :**

| | |
|---|---|
| Professionnelles | 23 |
| Non professionnelles | 30 |
| Qualifications IFR professionnelles | 13 |
| Qualifications IFR non professionnelles | 3 |
| Qualifications instructeur PP | 3 |
| Qualifications de type et classe PP | 12 |

**Effectifs PN basés en Polynésie française :**

| | |
|---|---|
| Professionnels | 120 |
| Corps techniques | 7 |
| Privés | 345 |
| Qualifications instructeur TT | 4 |
| Qualifications de type et classe | 3 |

### INFORMATION AERONAUTIQUE

| | |
|---|---|
| Notam reçus classe 1 série A | 12 900 |
| Notam émis classe 1 série A | 53 |
| Notam émis classe 1 série C | 149 |
| Protections aéronautiques fournies | 299 |
| Protections aéronautiques PF | 312 |
| Circulaires locales d'information | 6 |

### SSIS

| | |
|---|---|
| Feu extincteur | 0 |
| Feu aéronefs | 0 |
| Alerte aéronefs | 0 |
| Accident aéronefs | 0 |
| Surveillance des mouvements et mises en route | 318 |
| Surveillance avitaillements | 318 |
| Interventions diverses | 0 |
| Instructions | 40 |
| Exercices nautiques ELIR 90 et canot | 2 |
| Entraînement plongée | 2 |
| Exercices sur feu | 0 |

### GARAGE

| | |
|---|---|
| Intervention véhicules et vedettes SSIS | 2 |
| Intervention sur les véhicules de liaison | 35 |

de l'ensemble des pompiers au cours du premier trimestre 1998.

La fragilité dont souffre actuellement le SSIS en matière de moyens nautiques devrait cesser d'ici la mi 98 avec la mise en service d'une vedette neuve de 28 pieds et la réhabilitation de l'ancienne vedette ELIR. L'addition de ces moyens nous donnera l'assurance d'une disponibilité totale. Le plan de secours d'aérodrome en cours de refonte décrira par ailleurs de façon plus précise le rôle des différents organismes susceptibles d'intervenir en cas d'accident en mer en zone proche de l'aérodrome.

Un travail de réflexion sur le péril aviaire a eu pour conséquence une redéfinition des responsabilités. Le chef de la Division Exploitation est désigné coordonateur de la lutte contre le péril aviaire.

L'aérodrome de Faa'a n'est pas particulièrement sensible à ce problème : aucun cas de collision avec des oiseaux n'a encore été recensé cette année. Toutefois, par mesure de précaution il a été demandé au SIA de respecter dorénavant les prescriptions du STNA qui recommande que l'herbe de la plate-forme soit fauchée à une hauteur de 30 cm.

Suite au directives du SBA après le grand incendie de l'aérogare de Dusseldorf et sur la base d'une expertise menée par la SOCOTEC sur l'aéroport de Tahiti-Faa'a, la Direction de l'aérodrome est associée à la réflexion menée par le SIA sur les travaux d'amélioration de la sécurité incendie dans l'aérogare.

## GARAGE

Les travaux de rénovation du garage ont débuté au mois d'août. Ces travaux ont pour objectifs de réorganiser et rationaliser la disposition des locaux, améliorer le confort, respecter les normes réglementaires en matière d'hygiène et sécurité. L'intervention d'un représentant du personnel auprès de la direction de l'aérodrome a suscité une réflexion qui s'est traduite par de nouvelles orientations notamment en matière d'hygiène et sécurité.

*Les pompiers de l'aéroport de Tahiti-Faa'a.*

## SECTION SOL

Une réunion du groupe de mise en oeuvre chargée de faire évoluer les tâches de la section a permis de définir la procédure à suivre pour permettre aux usagers de déposer des plans de vol par fax. La mise en service de cette facilité est effective depuis le 11 Août.

Le dossier AIS a continué de progresser. L' état d'avancement de la réflexion a permis l'envoi à la DNA d'un dossier proposant la création d'une entité AIS intégrée à la section sol et fonctionnant sous l'autorité du chef de cette section.

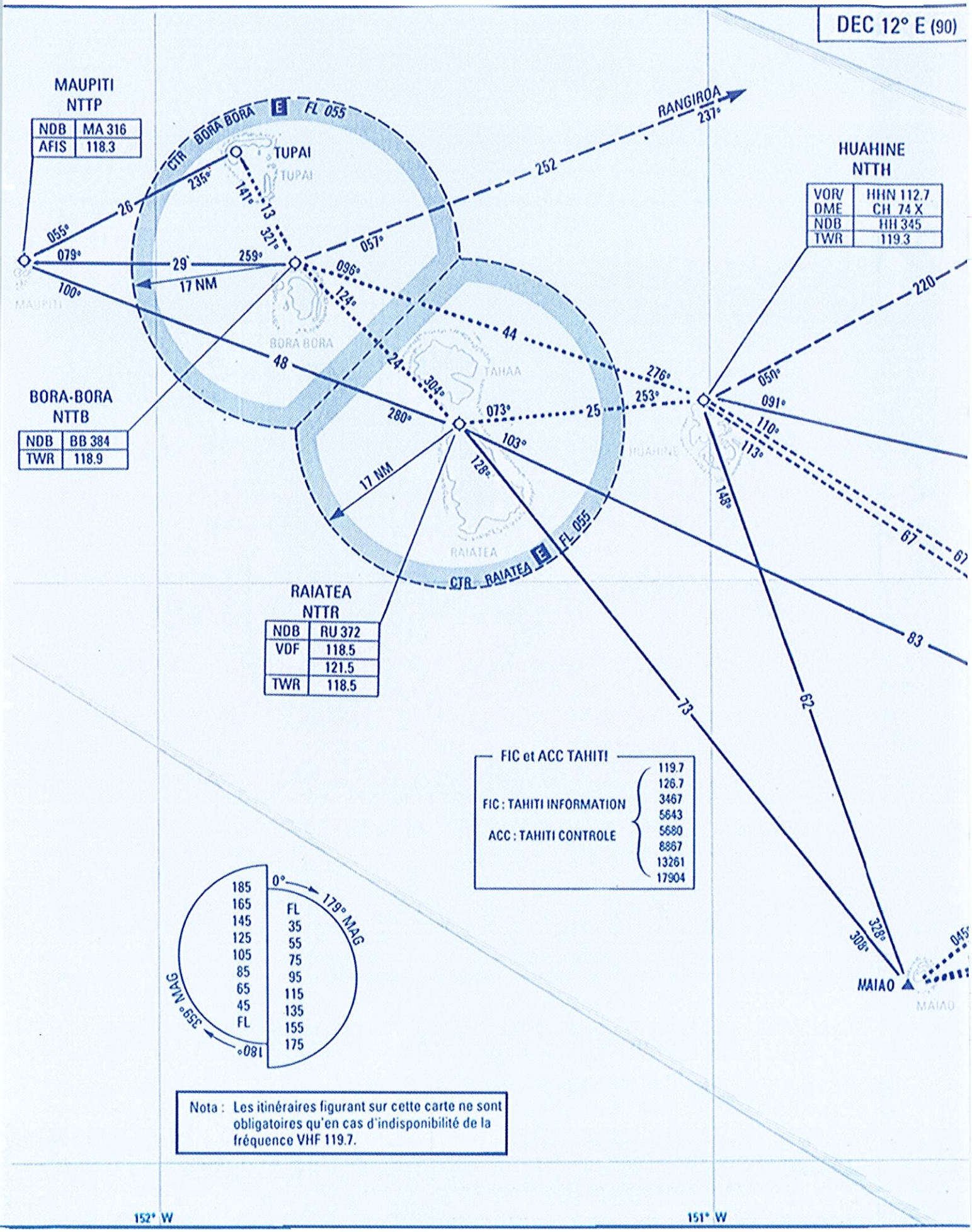
Une mission du chef de la Division Exploitation au SIA à Bordeaux a permis de fixer les bases d'un accord qui devrait conduire à une mise à jour régulière de la documentation. Cet accord est basé à la fois sur des méthodes de travail, l'utilisation de moyens informatisés et des communications adaptées aux circonstances : fax, échange de disquettes, réseau Internet. Une importante mise à jour du nouvel AIP Polynésie a été coordonnée directement à l'occasion de cette mission.

Les tâches du Bureau Informatique ont évolué. Il assurera désormais la gestion de l'ensemble du réseau informatisé de l'aérodrome comprenant la bureautique, le SGITA, le Bureau de Piste et le futur réseau AIS.

# L'aviation privée en Polynésie française

Dossier du Trimestre

DEC 12° E (90)




Nota : Les itinéraires figurant sur cette carte ne sont obligatoires qu'en cas d'indisponibilité de la fréquence VHF 119.7.

En raison des distances qui séparent les archipels composant la Polynésie Française, il est naturel pour se déplacer de recourir aux liaisons aériennes en complément des liaisons maritimes par goélettes. Ainsi dès les années 50, l'hydravion reliait Tahiti à Bora-Bora ou à Manihi tandis que les premiers Mermoz polynésiens (JAPY, LASSERRE,...) partaient à la découverte des îles en Piper Club.

L'aviation privée satisfait des besoins extrêmement variés :

Tout d'abord, l'avion est un moyen adapté pour assurer les missions des autorités publiques (visites aux populations locales, tournées médicales, tribunal forain, organisation des élections....).

L'avion se révèle également très utile pour le développement économique des îles :

- déplacements professionnels
- acheminement du matériel et du personnel vers les îles pour les besoins des fermes perlières;
- transport de poissons capturés dans les parcs des Tuamotu vers Tahiti;
- transport des touristes.

Enfin, on a recours à l'avion pour la photographie aérienne, la surveillance de la vaste zone économique, la recherche et le secours en mer.

Si la climatologie est généralement favorable à la pratique aéronautique, l'isolement de la Polynésie Française et la dispersion des îles représentent des contraintes qui entraînent nécessairement des surcoûts importants comme l'illustrent deux exemples caractéristiques :

- l'infrastructure de radiocommunication liée aux étendues à couvrir et au besoin de suivi des vols dans le cadre des services d'information, de contrôle et d'alerte impose l'emport d'un équipement supplémentaire H.F. à bord des aéronefs ;
- le coût d'un avitaillement dans les îles est de 2 à 3 fois plus élevé qu'à Faa'a (conditionnement de l'essence dans des fûts de 200 litres, transport maritime, stockage et manutention ).

Ces contraintes, inhérentes à l'environnement local ou induites par le respect d'une réglementation par définition stricte constituent autant de difficultés lorsqu'il faut acquérir et exploiter un aéronef, même hors transport aérien public. Certains, comme WAN AIR (et Air Océania jusqu'en 1995) ont adopté une solution mixte : les avions sont acquis pour couvrir tant leurs besoins propres que ceux d'une clientèle de transport à la demande.

Mais, l'aviation privée reste soumise à des règles particulières qui la différencient du transport public. Ces sujétions spécifiques s'imposent car les exigences techniques et les caractéristiques des aéronefs ne sont pas les mêmes. Pour sa part, en raison de la nécessaire protection des usagers payants, le transporteur public est soumis à des contraintes très fortes portant sur le contrôle et le maintien de compétence des personnels navigants, l'entretien, et le respect de procédures ainsi que l'équipement des aéronefs en moyens de communication, de navigation et de sécurité qui se doivent d'être plus performants.

Pour illustrer le dossier de ce trimestre , nous avons recueilli et retranscrit intégralement les interviews de plusieurs propriétaires d'aéronefs. S'il en ressort un sentiment de découragement chez certains d'entre eux, ceci peut s'expliquer par la bonne qualité de service de la desserte aérienne commerciale, par celle également de la desserte maritime entre Tahiti et Moorea mais aussi par le développement d'une réglementation de plus en plus exigeante et complexe bien que moins contraignante que celle du transport public.

Le temps de l'aventure aérienne est malheureusement révolu ...

# L'aviation privée reste soumise à des règles particulières.

**Depuis une dizaine d'années, on assiste à une amélioration continue de la desserte des îles par la compagnie aérienne régulière Air Tahiti. Dans un passé encore récent, certains usagers devaient affréter un avion, afin de diminuer leur temps de déplacement dans les îles.**

La création d'un grand nombre d'aérodromes - à ce jour 38 - fait partie du programme gouvernemental pour désenclaver les îles les plus lointaines, mais aussi pour assurer les évacuations sanitaires et pour endiguer l'exode vers Tahiti.

En effet, certaines îles n'étaient desservies qu'une ou deux fois par mois et imposaient de rester longtemps à attendre le prochain vol régulier. La location d'un avion d'une compagnie de transport à la demande devenait prohibitive du fait de l'immobilisation de l'avion et du pilote dans les îles.

A contrario, les coûts inférieurs des avions privés, l'acceptation d'immobilisations longues non rémunérées par les propriétaires d'avions privés, la recherche d'heures de vol par des pilotes nouvellement brevetés ou des pilotes à la retraite étaient autant de facteurs qui ont pu conduire à des situations de transport illicite pour lesquels il est très difficile d'apporter une preuve tangible de leur caractère délictueux (sauf accident).

Toutefois, était-il concevable que sur des atolls n'ayant qu'un vol régulier par mois, on refusât à un passager l'embarquement sur un appareil privé ayant de la place disponible, sous prétexte du caractère illicite du transport ?

| UTILISATEUR | AVION | ACTIVITE | HEURES DE VOL ANNUELLES EN 1997 |
|---|---|---|---|
| Haut-Commissariat | B 200 | avion administratif | 140 h |
| Pacific Perles | PA 31YE | ferme perlière | 248 h |
| Michel YIP | PA 31 | ferme perlière | 102 h |
| Makiroto | PA 23 | ferme perlière | 450 h |
| Wan Air | B 300/B 1900D<br>C 560 | ferme perlière<br>et TAP | 1918 h |
| Toki Paru | BN 2A | transport poissons | 216 h |
| Polynésie Aérocarto | PA 23 | photographie aérienne | 75 h |
| Privés | PA 23/PA 34/BE 58 | privé | n. d. |
| Michel NARDI | F 150 | privé | 40 h |
| Alain LAFILLE | CAP 10 | voltige | incluses dans aéroclub |

# TABLEAU COMPARATIF DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES AUXQUELLES SONT ASSUJETTIS LE TRANSPORT AERIEN PUBLIC ET L'AVIATION PRIVEE

| | TRANSPORT AERIEN PUBLIC | UTILISATION A TITRE PRIVE |
|---|---|---|
| **1/ Garanties d'assurances et financières** | - garantie d'assurance (*) exigée par le Territoire | - aucune garantie d'assurance particulière |
| | - responsabilité du transporteur au sens de la convention de Varsovie et du Code de l'Aviation Civile | - responsabilité du locataire ou de l'exploitant engagée en cas d'accident |
| | - garanties financières imposées au transporteur | - aucune garantie financière spécifique |
| **2/ Garanties techniques** | | |
| • entretien de l'appareil | - obligatoirement assuré en atelier agréé JAR 145 | - non obligatoirement assuré en atelier agréé |
| | - manuel d'entretien déposé et approuvé | - manuel d'entretien déposé |
| • exploitation de l'appareil | - manuel d'exploitation déposé et accepté | - pas de manuel d'exploitation exigé |
| | - règles opérationnelles plus exigeantes | - règles opérationnelles fiwées à un niveau minimal |
| | - garanties techniques d'un niveau élevé contrôlées par l'Etat | - garanties fixées à un niveau minimal contrôlé par l'Etat |
| • équipage de conduite | - composition réglementaire de l'équipage (titres et expériences minimum) | - moins d'exigence |
| | - contrôles périodiques de maitien de compétences | - contrôle moins contraignats |
| | - durée de travail et temps de repos réglementés | - aucun contrôle spécifique |
| • équipement de l'appareil | - composition réglementaire plus contraignate (quantité et qualité) | |
| • aménagement de l'appareil | - règles d'aménagement plus contraignantes | |

*(*) tant des personnes transportées que vis-à-vis des tiers*

Les cas les plus fréquents ont été :

1) au départ des îles :

Lors d'un vol privé, le propriétaire ou ses préposés sont sollicités en fonction de la place disponible pour un ou plusieurs passages sur le vol retour.

2) au départ de Tahiti-Faa'a :

On retrouve le cas ci-dessus mais plus rarement qu'au départ des îles. Le cas le plus fréquent est la location coque nue avec fourniture directe ou indirecte de pilote.

3) Cas particuliers :

Aux Iles-Sous-Le-Vent où l'aéroclub local possède le seul avion basé (un monomoteur), les "clients" deviennent des membres adhérents par paiement d'une cotisation.

Aux îles Marquises, pendant la période oùil y avait un seul appareil basé dont le propriétaire était sollicité pour des liaisons inter-îles, une association régie par la loi de 1901 avait été créée à laquelle pouvaient adhérer les clients éventuels.

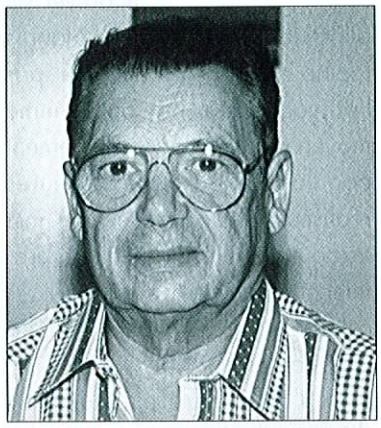
La nette amélioration de la desserte aérienne publique, aussi bien régulière qu'à la demande, une meilleure information des propriétaires et des usagers et une action plus soutenue des pouvoirs publics ont permis de juguler la pratique des vols illicites.

Les avions utilisés à titre privé, répondent à des normes peu contraignates par rapport à ceux du transport aérien public. De même, il n'est pas exigé des pilotes privés, à de rares exceptions près, les mêmes qualifications que ceux des pilotes de compagnies aériennes. Enfin, il faut noter que les assurances des aéronefs privés ne couvrent que leur activité privée et qu'en cas de transport payant, elles ne sont plus valables.

*Gérard GENET :*

# De l'utilisation professionnelle aux loisirs.

**Pendant une grande partie de sa vie professionnelle, M. GENET qui a aujourd'hui à son actif 2044 heures de vol, a côtoyé le monde de l'aéronautique. Pour raison de santé, il a dû le laisser de côté un long moment. C'est en Polynésie qu'il redécouvre la joie de piloter mais cette fois, uniquement pour le plaisir. Il a eu la gentillesse de nous recevoir en entretien et ainsi de nous livrer son témoignage en tant que pilote privé et son sentiment sur l'aviation privée en Polynésie.**



**M. GENET, afin que nos lecteurs puissent comprendre le contexte de votre passion pour l'aéronautique, pourriez-vous vous présenter ?**

Je suis né le 2 janvier 1928 dans le XVIIIème arrondissement de Paris. Aujourd'hui retraité, je conserve néanmoins quelques activités en tant que gérant de plusieurs sociétés. Jusqu'en 1983, je dirigeais une société d'enlèvement et de transport de déchets qui fabriquait également les équipements nécessaires à ces activités. Cette entreprise était implantée dans toute l'Europe du Marché Commun. Le 16 janvier 1983, j'ai recommencé ma vie à Tahiti et j'ai monté différentes affaires (bateaux, hôtellerie, immobilier) qui se sont étendues à travers la Polynésie et notamment à Bora Bora.

Par la suite et toujours sur le Territoire, j'ai renoué avec mon premier domaine d'activité : le traitement des ordures. Déjà bien expérimenté dans les domaines de l'assainissement, de l'enlèvement et du transport d'ordures et toujours sensibilisé par les problèmes qui y sont liés, j'ai introduit en 1985, le groupe de la Compagnie Générale des Eaux en Polynésie française par le biais d'une société que j'ai créée : la Tahitienne de Services Publics s.a. (TSP), une entreprise de collecte de déchets et d'assainissement.

**Comment avez-vous découvert l'aéronautique ?**

Je me suis intéressé à l'aéronautique à partir de 1966, lorsque les activités de mon entreprise d'enlèvement d'ordures ont pris une dimension nationale. En effet, la société prenant de l'importance, mes besoins en déplacements ont considérablement augmenté. Contraint de parcourir de grandes distances en un minimum de temps, c'est tout naturellement que je me suis tourné vers

*Le Baron 58 est un appareil performant mais l'entretien reste problématique à Tahiti.*

l'avion comme moyen de transport. Cependant, à l'époque, Air Inter n'exploitait que deux ou trois lignes principales et ne répondait pas à mon attente, alors j'ai finalement décidé d'apprendre le pilotage afin de me déplacer quand et où je le souhaitais.

Après 6 mois d'apprentissage, j'ai passé mon brevet de pilote le 2 mai 1966 à Nangis (Seine-et-Marne). Enchanté par l'efficacité de l'avion comme moyen de transport et également par la cinquantaine d'heures réalisées aux côtés de mon instructeur, je lui ai acheté mon premier monomoteur, un Rally. A cette époque, je volais de 120 à 150 heures par an.

J'ai changé plusieurs fois d'appareil. Ainsi, pour remplacer mon Rally, j'ai acheté un Mooney : un autre monomoteur. Après l'obtention de ma qualification bimoteur en 1971, j'ai acquis mon premier Beechcraft Baron 58. Enfin, en 1972, j'ai réussi ma qualification turbopropulseur et je suis devenu propriétaire d'un King Air 90. Le siège de ma société étant situé près du Bourget (Seine-Saint-Denis), dans la banlieue nord de Paris, tous mes monomoteurs stationnaient à Moisselles, un terrain de la région, tandis que les bimoteurs étaient au Bourget.

Pendant une grande partie de ma vie professionnelle, l'avion fut un véritable outil de travail pour moi.

**Votre passion pour l'aéronautique a subi un coup d'arrêt. Pouvez-vous nous en parler ?**

J'avais lancé en Europe les premiers camions à enlèvement d'ordures en m'inspirant du système américain qui manutentionnait au moyen de chaînes, pendant la dernière guerre, des éléments de pont qui servaient à retraverser les rivières quand les ponts étaient détruits. Ainsi, j'ai vendu et utilisé les premiers camions européens équipés de principes de manutention de bennes de très grande capacité, par chaînes, puis par câbles et par bras hydraulique. A partir de 1973, j'ai vendu mon activité d'enlèvement d'ordures à des sociétés spécialisées réparties sur toute l'Europe du Marché Commun et je conservais uniquement la fabrication du matériel de manutention et d'enlèvement.

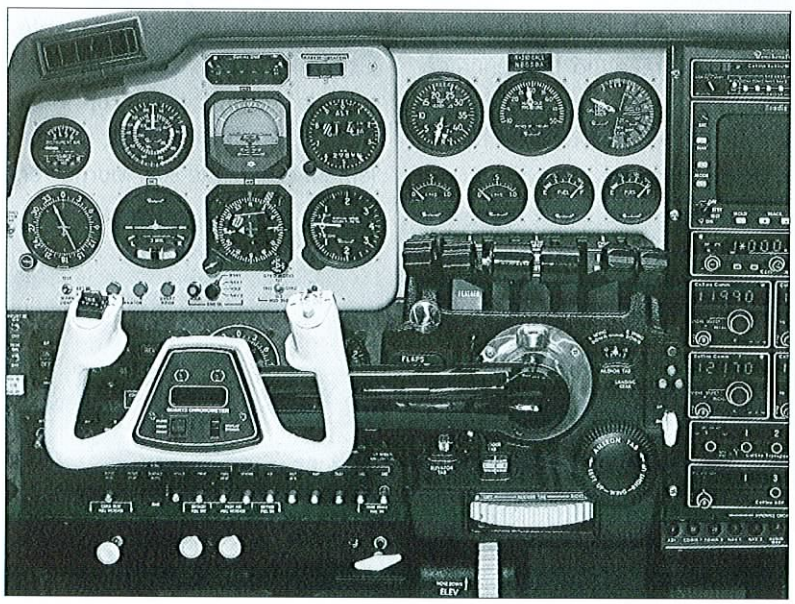
En 1973, la crise pétrolière a touché mon entreprise et de ce fait, j'ai dû réduire mes activités aéronautiques. Mais ma passion pour l'aviation est restée en sommeil, jusqu'à mon départ pour la Polynésie française en 1983. Pendant un peu plus de 10 ans, je n'ai plus piloté d'avion.

Cependant, la crise économique des années 70 n'a pas été mon seul ennui, et de loin... En effet, j'ai souffert d'un grave problème de santé et j'ai donc décidé de quitter la France et de partir pour Tahiti.

**Il semble que votre nouvelle installation à Tahiti vous ait fait beaucoup de bien...**

Oui, c'est vrai. En fait, j'ai toujours essayé de garder un moral optimiste et, dès mon arrivée à Tahiti, j'ai entrepris de nouvelles et nombreuses affaires sur le Territoire. Toutes ces activités m'ont complètement accaparé mais m'ont rendu, petit à petit, toute mon énergie et ma vitalité malgré la maladie.

Heureusement, le travail n'a pas été ma seule " bouée de sauvetage ". En Polynésie j'ai pu découvrir un nouveau mode de vie beaucoup plus calme et équilibré qu'en métropole. Le plus marquant fut la modification de mon métabolisme dû notamment aux changements apportés à mon régime alimentaire depuis mon arrivée en Polynésie. Celui-ci s'est trouvé complètement bou-



*Sur quel bouton je dois appuyer...?*

leversé quand j'ai adopté le mode d'alimentation local constitué d'une nourriture très saine. Finalement, ma santé s'est améliorée et je pense aujourd'hui qu'être venu ici m'a sauvé la vie.

**Comment avez-vous redécouvert l'aéronautique en Polynésie ?**

J'étais déjà venu en Polynésie en vacances, en 1976. A l'époque, ma santé commençait à me donner du soucis et je pensais déjà venir m'installer sur le Territoire. Ces vacances ont été pour moi l'occasion de découvrir la vie polynésienne et comme tous ceux qui viennent pour la première fois, j'ai été ravi de mon séjour.

Par une heureuse coïncidence, lors de ces vacances, en me plaçant près de la cabine de pilotage d'un avion qui m'emmenait à Moorea, j'ai aperçu aux commandes de l'appareil, M. VALLON, l'instructeur qui m'avait lâché sur Mooney et également sur mon premier Baron 58. Ce dernier, ancien pilote instructeur chez Transairco (une compagnie aérienne basée au Bourget) était venue terminer sa carrière en Polynésie. Cette rencontre inattendue a été pour moi, bien que je ne le sache pas au moment du fait, l'origine de mes retrouvailles avec le monde de l'aéronautique.

**Quand avez-vous recommencé à piloter ?**

C'est seulement lorsque j'ai liquidé toutes mes affaires, en 1988, soit cinq ans après mon arrivée sur le Territoire que j'ai décidé de reprendre le pilotage. Cette année-là, me voyant très désireux de revoler et de racheter un Baron 58, M. VALLON m'a présenté M. THION, le Directeur de la compagnie TCA (Tahiti Conquest Airlines). Ce dernier m'a proposé de louer et d'exploiter le Baron 58 que j'envisageais d'acquérir. En effet, TCA voulait développer ses activités et notamment celles des EVASAN (évacuations sanitaires) pour lesquelles un Baron 58 aurait été tout à fait adapté.

Une fois le marché conclu, je suis parti au Texas acheter mon nouveau Baron 58 avec des réservoirs supplémentaires afin que TCA puisse voler un maximum d'heures et ainsi réaliser sans problèmes des EVASAN jusqu'aux Marquises. Dès réception de l'appareil, le personnel de la compagnie l'aménageait de façon à accueillir une civière et installait un siège pour le médecin accompagnateur.

Sans TCA, je n'aurais pas pu supporter les coûts très élevés de maintenance et d'exploitation d'un avion de ce type. Les activités de la compagnie assuraient au Baron 58 un minimum d'environ 200 heures par an. Liquidant toutes mes affaires, je faisais souvent la navette entre Tahiti et la France pour suivre le bon déroulement des opérations et je volais donc peu en Polynésie : entre 50 et 80 heures par an.

Au total, l'appareil volait entre 250 et 280 heures par an, ce qui pour moi était la solution idéale.

**" C'était la situation idéale " dites-vous. S'est-elle dégradée ?**

TCA étant placée en redressement judiciaire à partir du mois d'octobre 1994, ses activités se sont considérablement ralenties pendant l'année 1995 puis se sont arrêtées définitivement en 1996. Du même coup, ne trouvant personne (particulier ou entreprise) pour voler sur le B58 avec moi, j'ai de plus en plus de mal à faire face au prix de revient de l'heure de vol. Mes activités aéronautiques sont donc de nouveau en sommeil.

En outre, il fallait tout de même que je trouve quelqu'un pour surveiller et entretenir mon appareil. Après la liquidation de TCA au premier semestre 1996, c'est Air Océania qui s'est occupée de la maintenance du B58. Quand cette dernière société a perdu son agrément de transporteur public, j'ai confié la maintenance de mon avion au centre industriel d'AOM. Malheureusement, les mécaniciens d'AOM sont spécialisés dans les gros porteurs propulsés par des moteurs à réaction. Ils n'ont donc pas toujours les équipements ou les pièces de rechan-

ge nécessaires pour travailler sur de petits appareils avec des moteurs à pistons. On ne peut pas leur reprocher, c'est normal car il n'ont pas vocation à s'occuper de ce genre d'avion. Malheureusement pour moi mais également pour les autres propriétaires d'avion privé, la principale conséquence de cela se traduit par des coûts de maintenance très élevés.

**Quel est avenir pour l'aviation privée en Polynésie, selon vous ?**

Je ne vois malheureusement pas beaucoup d'avenir pour l'aviation privée en Polynésie et je le regrette vivement quand je vois le formidable potentiel qu'offre ce pays pour la pratique de cette activité. Pourquoi l'aviation privée est-elle si peu développée à Tahiti alors que la Polynésie est un des seuls endroits au monde aussi beaux et où l'aéronautique dispose d'autant de possibilités ? Il existe 37 aérodromes répartis sur tout le Territoire, les 5 archipels sont tous accessibles par avion, et pour les plus étendus d'entre eux (comme l'archipel des Tuamotu), il y a de nombreuses pistes. Je rends hommage à la volonté du Gouvernement de la Polynésie française de développer les infrastructures aéronautiques à un niveau accru et soutenu et ce, même sur de petits atolls. Mais faut-il les réserver aux seuls transporteurs publics ? Car j'ai le sentiment que nous nous dirigeons vers cela.

En effet, le principal problème auquel est confrontée l'aviation privée sur le Territoire est celui du prix de revient de l'heure de vol qui devient vite insupportable si l'appareil ne vole pas un minimum d'heures.

Or à Tahiti, deux sociétés seulement fournissent des services de maintenance et d'entretien aux propriétaires d'avion privé : le centre industriel d'AOM et l'atelier d'Air Moorea. L'entretien et la maintenance du parc d'avions privés est un secteur très restreint où il n'y a pas de concurrence. Les coûts de maintenance et d'exploitation sont donc élevés et menacent l'existence même de l'aviation privée en Polynésie française.

*L'appareil de Gérard GENET sur le parking de l'aviation générale de tahiti-Faa'a.*

# La passion de la voltige

**Alain LAFILLE est né en 1943 à Nevers. Bien que le berceau de sa famille se situe dans la Nièvre, il n'a que très peu vécu dans cette région. Actuellement, il occupe le poste de chef pilote au sein de la compagnie Air Archipel qui emploie au total cinq pilotes. Cette filiale d'Air Tahiti offre des vols à la demande mais son activité principale réside dans les affrètements EVASAN du Service Médical d'Urgence (SMUR ) de Tahiti. Alain LAFILLE est propriétaire d'un Mudry CAP 10 avec lequel il pratique une discipline aéronautique bien particulière : la voltige.**

**Pouvez-vous nous retracer votre carrière ?**

A l'origine, je suis mécanicien avion de formation. J'ai débuté cette carrière en 1962 dans l'Armée de l'Air où je ne suis resté que cinq ans. En fait, je désirais devenir pilote ce que je n'ai pas pu réaliser immédiatement pour des raisons médicales. Quand je suis parti de l'Armée, j'ai continué à travailler dans la mécanique mais pas directement dans le domaine de l'aéronautique. En revanche, depuis 1963, je suis toujours resté en contact avec le monde de l'aviation par le biais des aéro-clubs ou du vole à voile, sport que j'ai beaucoup pratiqué. A cette même date, j'ai également commencé mon apprentissage de pilote privé en planeur et en avion et j'ai obtenu mes premiers brevets en 1965.

En 1975, je suis parti en Afrique, au Gabon où j'ai travaillé pour une grosse société possédant plusieurs points d'attache dans ce pays mais également au Congo et exploitant, pour ses besoins propres, une flotte de huit avions dont trois bimoteurs. Dans un premier temps, j'ai été le chef d'atelier de révision et d'entretien mécanique des avions de cette compagnie. Puis, dans un deuxième temps, à partir de 1980, ayant obtenu mes brevets de pilote professionnel, j'ai commencé le pilotage en professionnel des appareils de la société.

Je suis resté une quinzaine d'années en Afrique, de 1975 à 1990.

*Il est possible d'admirer les évolutions du CAP10 au-dessus de l'aéroport de tahiti-Faa'a.*

**Quand êtes-vous arrivé à Tahiti ?**

Je me suis installé à Tahiti le 1er janvier 1991 pour travailler comme pilote chez TCA ( Tahiti Conquest Airlines ), une compagnie possédant un Cessna Conquest II et exploitant un Dornier 228 et un Beechcraft

baron 58. Quand TCA a été placée en liquidation judiciaire, fin 1994, cette compagnie a été rachetée par M. Robert WAN qui, tout en conservant l'atelier radio et la location du hangar, a par la suite revendu le Cessna Conquest II à Air Archipel.

**Justement, à propos des EVASAN et en particulier celles concernant des victimes de barotraumatismes, comment se déroulent ces opérations exactement ?**

Le principe est simple; la pression dans l'environnement du malade ne doit pas diminuer, il faut donc garder en cabine une pression égale à celle régnant au niveau du sol. Notre avion étant pressurisé, il suffit de ne pas monter plus haut que l'altitude de rétablissement de notre système de pressurisation, cette altitude est de 1 600 pieds soit environ 400 mètres et cela nous permet donc de garder en cabine une altitude égale à 0 dans ce cas particulier.

**Combien d'heures volez-vous par an ?**

Au total, c'est à dire en professionnel et en loisir, je vole entre 500 et 600 heures par an. En professionnel, c'est assez variable car cela dépend de l'activité de la compagnie: il m'est déjà arrivé une année, d'approcher les 1 000 heures, mais en ce moment, je vole environ 450 heures par an. En revanche, mon nombre d'heures de vol en loisir reste constant. Il est de l'ordre de 100 à 150 heures de voltige par an.

**Votre premier vol dans le ciel polynésien vous a sans doute marqué ...**

Oui, c'était bien avant que je m'installe ici. J'étais alors en vacances et effectuait un vol jusqu'à Takaroa. La configuration particulière des atolls est assez marquante quand vous les survolez pour la première fois. D'autant plus que je sortais juste d'un pays, le Gabon, où la forêt s'étend à perte de vue sur des centaines de kilomètres carrés. Remarquez, au point de vue sécurité, c'est un peu la même chose ici si vous avez une panne de moteur...

**Avez-vous volé sur beaucoup d'appareils différents ?**

Avant d'aller en Afrique, j'ai eu l'occasion de voler sur beaucoup d'avions anciens car à une époque, avec des amis, nous collectionnions de vieux appareils. Nous avions trois avions civils des années trente et nous les présentions dans les meetings aériens avec l'équipe de Jean SALIS à la Ferté-Alais (Essonne ) dans le sud de Paris.

*Le Léopoldof est un biplan conçu pour les pilotes privés et les aéroclubs.*

*Le Mauboussin date de 1927.*

Notre premier avion de collection fut un Mauboussin construit en 1939 par un certain M. MAUBOUSSIN, célèbre bijoutier de la place Vendôme à Paris. Le premier modèle de cet appareil date de 1927. Cet avion a eu une petite carrière militaire juste avant la Seconde Guerre Mondiale dans le domaine de l'observation. M. MAUBOUSSIN a marqué l'aéronautique grâce à quelques records d'altitude mais surtout en créant le fameux Fuga Magister CM 170 ( CM pour Castel-Mauboussin ). Cet appareil a servi notamment au sein de la Patrouille de France avant d'être remplacé par les Alpha Jet actuels. Le Fuga Magister servait également d'avion d'entraînement pour les pilotes de chasse.

Par la suite, nous avons acheté un Léopoldof, un petit biplan français construit en 1927 pour les pilotes privés et les aéroclubs. Enfin, notre troisième avion ancien fut un Caudron Pélican datant de 1949. Il s'agit d'un prototype développé à partir du Caudron Phalène dans le but de faire du cargo et de l'EVASAN.

J'ai volé sur une soixantaine d'avions différents allant du tout petit bimoteur COLOMBAN CRICRI que j'ai construit aux bimoteurs qui constituent mon gagne-pain en passant par les

*Alain LAFILLE :*

# La passion de la voltige

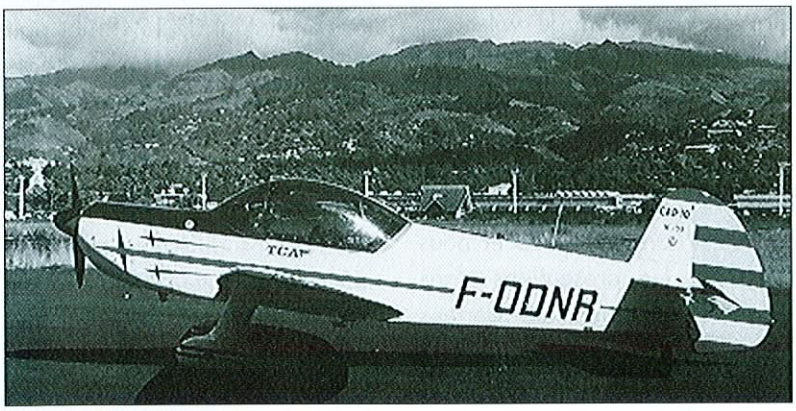
**Alain LAFILLE est né en 1943 à Nevers. Bien que le berceau de sa famille se situe dans la Nièvre, il n'a que très peu vécu dans cette région. Actuellement, il occupe le poste de chef pilote au sein de la compagnie Air Archipel qui emploie au total cinq pilotes. Cette filiale d'Air Tahiti offre des vols à la demande mais son activité principale réside dans les affrètements EVASAN du Service Médical d'Urgence (SMUR ) de Tahiti. Alain LAFILLE est propriétaire d'un Mudry CAP 10 avec lequel il pratique une discipline aéronautique bien particulière : la voltige.**

**Pouvez-vous nous retracer votre carrière ?**

A l'origine, je suis mécanicien avion de formation. J'ai débuté cette carrière en 1962 dans l'Armée de l'Air où je ne suis resté que cinq ans. En fait, je désirais devenir pilote ce que je n'ai pas pu réaliser immédiatement pour des raisons médicales. Quand je suis parti de l'Armée, j'ai continué à travailler dans la mécanique mais pas directement dans le domaine de l'aéronautique. En revanche, depuis 1963, je suis toujours resté en contact avec le monde de l'aviation par le biais des aéro-clubs ou du vole à voile, sport que j'ai beaucoup pratiqué. A cette même date, j'ai également commencé mon apprentissage de pilote privé en planeur et en avion et j'ai obtenu mes premiers brevets en 1965.

En 1975, je suis parti en Afrique, au Gabon où j'ai travaillé pour une grosse société possédant plusieurs points d'attache dans ce pays mais également au Congo et exploitant, pour ses besoins propres, une flotte de huit avions dont trois bimoteurs. Dans un premier temps, j'ai été le chef d'atelier de révision et d'entretien mécanique des avions de cette compagnie. Puis, dans un deuxième temps, à partir de 1980, ayant obtenu mes brevets de pilote professionnel, j'ai commencé le pilotage en professionnel des appareils de la société.

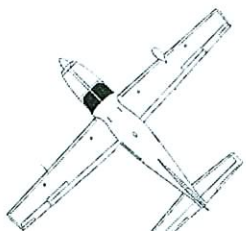
Je suis resté une quinzaine d'années en Afrique, de 1975 à 1990.




*Il est possible d'admirer les évolutions du CAP10 au-dessus de l'aéroport de tahiti-Faa'a.*

**Quand êtes-vous arrivé à Tahiti ?**

Je me suis installé à Tahiti le 1er janvier 1991 pour travailler comme pilote chez TCA ( Tahiti Conquest Airlines ), une compagnie possédant un Cessna Conquest II et exploitant un Dornier 228 et un Beechcraft



baron 58. Quand TCA a été placée en liquidation judiciaire, fin 1994, cette compagnie a été rachetée par M. Robert WAN qui, tout en conservant l'atelier radio et la location du hangar, a par la suite revendu le Cessna Conquest II à Air Archipel.

**Justement, à propos des EVASAN et en particulier celles concernant des victimes de barotraumatismes, comment se déroulent ces opérations exactement ?**

Le principe est simple; la pression dans l'environnement du malade ne doit pas diminuer, il faut donc garder en cabine une pression égale à celle régnant au niveau du sol. Notre avion étant pressurisé, il suffit de ne pas monter plus haut que l'altitude de rétablissement de notre système de pressurisation, cette altitude est de 1 600 pieds soit environ 400 mètres et cela nous permet donc de garder en cabine une altitude égale à 0 dans ce cas particulier.

**Combien d'heures volez-vous par an ?**

Au total, c'est à dire en professionnel et en loisir, je vole entre 500 et 600 heures par an. En professionnel, c'est assez variable car cela dépend de l'activité de la compagnie: il m'est déjà arrivé une année, d'approcher les 1 000 heures, mais en ce moment, je vole environ 450 heures par an. En revanche, mon nombre d'heures de vol en loisir reste constant. Il est de l'ordre de 100 à 150 heures de voltige par an.

*Le Léopoldof est un biplan conçu pour les pilotes privés et les aéroclubs.*

**Votre premier vol dans le ciel polynésien vous a sans doute marqué ...**

Oui, c'était bien avant que je m'installe ici. J'étais alors en vacances et effectuait un vol jusqu'à Takaroa. La configuration particulière des atolls est assez marquante quand vous les survolez pour la première fois. D'autant plus que je sortais juste d'un pays, le Gabon, où la forêt s'étend à perte de vue sur des centaines de kilomètres carrés. Remarquez, au point de vue sécurité, c'est un peu la même chose ici si vous avez une panne de moteur...

**Avez-vous volé sur beaucoup d'appareils différents ?**

Avant d'aller en Afrique, j'ai eu l'occasion de voler sur beaucoup d'avions anciens car à une époque, avec des amis, nous collectionnions de vieux appareils. Nous avions trois avions civils des années trente et nous les présentions dans les meetings aériens avec l'équipe de Jean SALIS à la Ferté-Alais (Essonne ) dans le sud de Paris.

*Le Mauboussin date de 1927.*

Notre premier avion de collection fut un Mauboussin construit en 1939 par un certain M. MAUBOUSSIN, célèbre bijoutier de la place Vendôme à Paris. Le premier modèle de cet appareil date de 1927. Cet avion a eu une petite carrière militaire juste avant la Seconde Guerre Mondiale dans le domaine de l'observation. M. MAUBOUSSIN a marqué l'aéronautique grâce à quelques records d'altitude mais surtout en créant le fameux Fuga Magister CM 170 ( CM pour Castel-Mauboussin ). Cet appareil a servi notamment au sein de la Patrouille de France avant d'être remplacé par les Alpha Jet actuels. Le Fuga Magister servait également d'avion d'entraînement pour les pilotes de chasse.

Par la suite, nous avons acheté un Léopoldof, un petit biplan français construit en 1927 pour les pilotes privés et les aéroclubs. Enfin, notre troisième avion ancien fut un Caudron Pélican datant de 1949. Il s'agit d'un prototype développé à partir du Caudron Phalène dans le but de faire du cargo et de l'EVASAN.

J'ai volé sur une soixantaine d'avions différents allant du tout petit bimoteur COLOMBAN CRICRI que j'ai construit aux bimoteurs qui constituent mon gagne-pain en passant par les

MORANE de 1930 ou le T6 qui a marqué le début de carrière de bien des pilotes de chasse.

**Avez-vous participé à de nombreux meetings aériens ?**

Oui, j'en ai fait quelques uns en France. Au Gabon également, un petit club avait été formé dans le cadre de la société dans laquelle je travaillais et organisait quelques meetings aériens. Attention, il ne s'agissait pas de grands meetings tes qu'il en existe en Europe ou aux Etats-Unis, mais de manifestations à l'échelle gabonaise avec peu de matériels. Cependant, les avions de la garde présidentielle, deux Beechcraft T34 ( petits avions turbopropulseurs servant à l'entraînement et à l'appui du feu ), participaient régulièrement à ces démonstrations avec aussi des T6.

**Parfois nous vous voyons évoluer au dessus de l'aéroport de Tahiti-Faa'a et réaliser des figures de voltige très impressionnantes. Comment vous est venue votre passion pour la voltige ?**

En fait, il y a très longtemps que cette discipline aéronautique me passionne. Il faut une autorisation particulière pour faire de la voltige et je n'ai eu les moyens de pratiquer cette discipline que depuis 1978. C'est à cette époque que j'ai passé ma qualification de voltige avec mon frère, Jean-Pierre LAFILLE, qui a été international de voltige.

Ce sport nécessite un entraînement régulier. Personnellement, je pratique la voltige toutes les semaines par le biais des cours que je donne dans cette discipline au sein de l'aéro-club UTA. Environ une dizaine de personnes en permanence prennent des cours de voltige à l'aéro-club.

*Les amateurs de sensations fortes seront gâtés en volant avec le CAP10.*

En fait, ici, il y a beaucoup de passage et une fois que les gens ont obtenu leur autorisation dans cette spécialité, ils partent ailleurs. Cependant, il est vrai qu'avant, il y avait un peu plus de monde pratiquant cette discipline.

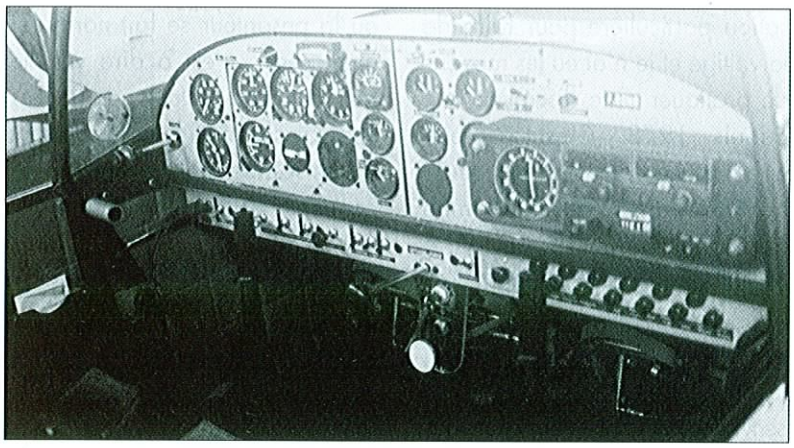
Pour pratiquer la voltige, il faut des autorisations et non pas des qualifications. Il existe deux degrés :

- le premier cycle donne droit d'effectuer les figures classiques en vol positif. Un vol positif est un vol dans lequel les accélérations sont ressenties dans la direction où la pesanteur se fait normalement sentir, c'est à dire vers le bas du corps. Quelques figures verticales comme le renversement et certaines figures inversées comme le vol continu sur le dos et le virage sur le dos font aussi partie de ce cycle
- le deuxième cycle comprend toutes les figures déclenchées, le vol inversé et toutes les figures verticales.

En moyenne, chaque cycle exige entre 15 et 20 heures d'apprentissage. Bien évidemment, cela dépend des aptitudes de l'élève et de sa capacité d'intégration. Il est sûr qu'un pilote de chasse aura énormément de facilité pour apprendre.

**Cela signifie qu'un pilote de chasse n'a pas obligatoirement ses autorisations pour pratiquer la voltige ?**

Les avions de chasse sont très différents : ce sont des jets très rapides et les volumes dans lesquels ils évoluent sont donc très importants, le pilote étant alors soumis pendant un temps assez long à des facteurs de charge relativement importants. De plus, les pilotes de chasse exécutent des figures de combat qui privilégient l'efficacité et non pas le côté esthétique de la manoeuvre. En compétition de voltige, les figures doivent être exécutées par rapport à un axe, dans une tranche d'altitude et dans un cadre donnés. Evidemment, les figures de com-



*Aperçu du cockpit du CAP10.*

bat et de voltige se ressemblent puisque les deuxièmes sont nées des premières mais la voltige pure privilégie l'axe, l'altitude et le cadre ainsi qu'un certain rythme. En ce qui concerne les autorisations, il ne s'agit que de la nature des licences et des règles qui les régissent car, aussi bizarre que cela puisse paraître, les brevets militaires et civils ne donnent pas les mêmes droits. Mais il est évident que pour un pilote militaire ayant pratiqué sérieusement la voltige sur un CAP 10 à cocarde, le lâché sur le CAP 10 TAHITIEN ne sera qu'une formalité plus administrative que technique pour peu qu'il ait gardé un souvenir assez vivace de ce petit avion.

**Quand avez-vous acheté votre CAP 10 ?**

J'ai acheté ce Cap 10 en 1993. Il avait peu d'heures de vol mais était resté très longtemps dans un hangar sans être entretenu. J'ai donc eu un important travail de révision cellule et moteur.

Dès que l'avion a été en état de marche, la même année, j'ai pu commencer à donner des cours de voltige. J'en donnais déjà dans les années 80 au Gabon.

Bien entendu, cet avion est configuré pour faire de la voltige. Sur le plan de sa structure, il est plus solide que les autres avions classiques. Ainsi, le facteur de charge d'un avion de voltige doit être compris entre +6G et -3G. Mon Cap 10 est autorisé +6G et -4,5G. Le fuselage de l'appareil est constitué de bois et de toile ( du dacron ). Les ailes sont en bois marouflé c'est à dire que le revêtement est en contreplaqué avec une couche de dacron très fine collée dessus.

Le moteur comprend également des éléments tout à fait particuliers. L'alimentation en huile et en carburant du moteur est prévue pour fonctionner quand l'avion vole sur le dessus. Sans un équipement spécial du moteur, celui-ci s'arrête si vous retournez l'avion sur le dos. L'alimentation en huile s'interrompt aussi car celle-ci tombe dans le haut du carter et n'est pas récupérée. Les avions destinés à la voltige sont donc équipés d'un système de récupération d'huile dans le haut du carter permettant de garder la pression d'huile en permanence, ainsi que d'un clapet de vol inversé pour être alimenté sans arrêt en carburant. En outre, le moteur est à injection et n'a donc pas de carburateur ce qui permet de voler dans tous les sens.

Cet appareil a environ 1 050 heures de vol depuis neuf.

**Certains propriétaires d'avion font face à des coûts de maintenance et d'exploitation très élevés. Qu'en est-il pour vous ?**

Ma situation est assez différente car mon métier d'origine était mécanicien d'avion. Je réalise moi-même l'entretien de mon appareil. De plus j'ai dirigé un atelier de révision donc j'ai une bonne expérience dans ce domaine. Cependant, il est vrai qu'il n'existe sur la place que des sociétés agréées JAR 145, c'est à dire autorisées à procéder aux révisions techniques des avions de transport public, qui sont très chères.

Mon problème se situe plus au niveau des infrastructures. A une époque, je voulais lancer une petite opération à caractère social pour quelques jeunes défavorisés de Tahiti par le biais d'une activité de construction d'avion sur le terrain de Tahiti-Faa'a. Cela aurait été l'occasion de donner des cours de mécanique à ces jeunes ou du moins pour eux d'approcher ce domaine et également le monde de l'aéronautique. Malheureusement, il n'a jamais été possible de disposer du moindre petit bout de hangar à bas prix sur le terrain de Tahiti-Faa'a. J'ai toujours ce projet en tête, bien que je fabrique moi-même, chez moi, l'avion que je projetais de construire avec ces jeunes.

*Dominique JARREAU :*

# Une passion semée d'embûches.

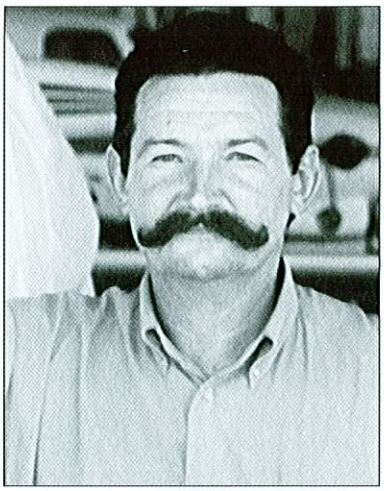
**Dominique JARREAU a découvert l'aéronautique en Polynésie. Après avoir passé toutes les qualifications nécessaires au pilotage, il a ensuite destiné son appareil à la location. Aujourd'hui, son Piper Seneca reste bien souvent au hangar. Il nous en explique les raisons.**

**Pouvez-vous vous présenter et nous expliquer comment vous avez découvert l'aéronautique ?**

Je suis né le 1er janvier 1952, je travaille dans le bâtiment pour l'entreprise " PILOT ENERGY " mais au départ, ma carrière n'avait rien à voir avec l'aéronautique. J'ai appris à piloter à Tahiti en 1988, à l'aéroclub où j'ai passé mon brevet de pilote privé (qualification normale monomoteur). En 1990, j'ai fait l'acquisition d'un bimoteur afin de passer les qualifications mutlimoteur que j'ai obtenues en 1991. L'avion, un Piper Seneca PA. 34 avait déjà 1 500 heures de vol exclusivement en utilisation de loisir (à l'exception d'un court séjour au Gabon au cours duquel il fut utilisé pour une exploitation de nickel et fut piloté entre autres par Alain Lafille). Le brevet nécessite 50 heures de vol et, par la suite, une quinzaine d'heures furent nécessaires pour la qualification bimoteur (qualification de classe E).

**Quel était l'état de l'aviation privée en Polynésie à votre arrivée à Tahiti ?**

En 1988, l'aviation privée et légère était très active, Il y avait beaucoup d'avions privés, aussi bien en multimoteurs qu'en monomoteurs. Depuis, cela a fortement diminué.



En 1989, l'Aéroclub de Tahiti était le premier aéroclub de France avec 4 000 heures de vol par an avec six appareils. J' en suis d'ailleurs devenu le vice-président, mais j'ai quitté ces fonctions quatre ans plus tard.

**Votre avion était-il fréquemment utilisé ?**

Au départ, l'avion était utilisé à hauteur de 300 ou 400 heures par an. En fait, je l'ai loué dès le début en " patente de location coque nue " (c'est-à-dire loué sans pilote). Il devait voler beaucoup car avant que j'en fasse l'acquisition il se déplaçait souvent d'île en île, son propriétaire emmenant des collègues en ballade mais aussi quelques clients dans les Tuamotu et les Iles-Sous-Le-Vent.

Pour ma part, je le louais à la société pour laquelle je travaillais auparavant sur le Territoire. En 1990, j'ai également passé une convention avec l'Aviation Civile qui souhaitait un bimoteur pour la formation des corps techniques. Un instructeur de l'Aviation Civile ou de compagnie est alors à bord. Il a effectué beaucoup d'heures d'école pour la formation des futurs pilotes de compagnies locales

**Votre avion vole-t-il toujours aussi régulièrement aujourd'hui ?**

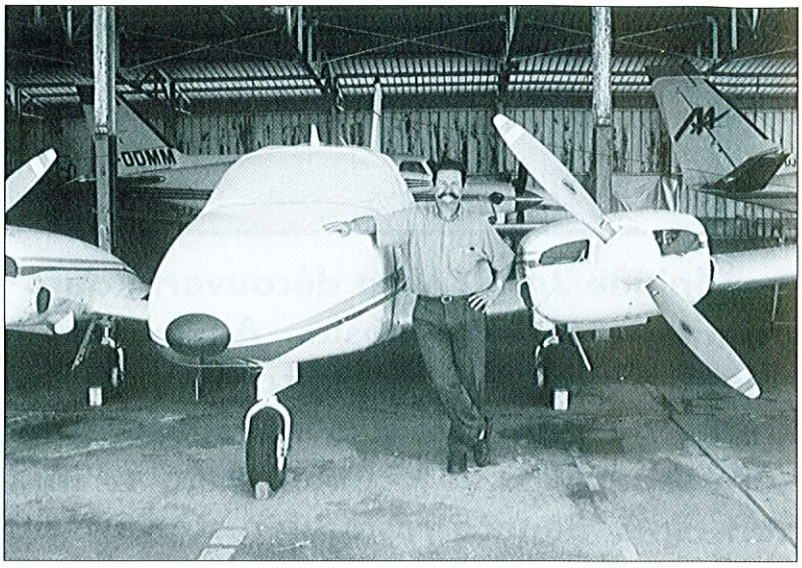
Non, il vole moins de 100 heures par an aujourd'hui en sachant que la limite correcte pour rentabiliser un appareil est de 300 à 400 heures.

**Comment expliquez-vous cet important déclin ?**

Je considère que les contrôles dont j'ai fait l'objet, m'ont découragé dans la pratique régulière de l'aéronautique. Le premier a eu lieu en 1992 et par la suite, ils se sont multipliés jusqu'à atteindre trois ou quatre par an. A mon sens, ils sont le fruit d'une réglementation mal adaptée à l'aviation privée qui m'a conduit en 1993 à être condamé pour transport public illicite devant le Tribunal Correctionnel. J'ai dû m'acquitter d'une amende de 400 000 CFP et je me suis vu privé pendant cinq ans de mes droits civiques. C'est une sanction qui me parait disproportionnée au regard de la bonne foi dont je faisais preuve quant à la location de mon appareil.

En 1994, j'ai loué mon avion à un exploitant de ferme perlière, le pilote a été contrôlé au départ et au retour de Manihi. Là encore, il y a eu qualification de transport public illicite. Cette fois, ce fut au tour du pilote d'être condamné à 150 000 CFP d'amende sans toutefois perdre sa licence.

Par la suite, j'ai subi d'autres contrôles mais je n'ai plus été condamné. En revanche, cela a eu des repercussions néfastes sur les locations. Le loueur est devenu réticent, craignant une condamnation, et je suis rapidement passé d'une quinzaine de loueurs à seulement deux ou trois par an. Par ailleurs, la compagnie Air Moorea, qui dessert avec ses Dorniers les petits atolls des Tuamotu, enlève une part du marché.



*L'avion de Dominique JARREAU reste désormais plus souvent dans le hangar qu'en vol.*

Je confie l'entretien de mon appareil depuis le début à Air Moorea et je ne vole plus qu'une cinquantaine d'heures par an pour mes propres vols de loisir et pour entretenir ma licence de pilote privé. En conclusion, j'ai le sentiment que l'on m'a empêché de vivre pleinement ma passion, et c'est vraiment dommage.

*Michel NARDI :*

# Un moyen de transport idéal entre Tahiti et Moorea.

**Pour Michel NARDI, l'avion est avant tout un moyen de transport beaucoup plus fonctionnel que la voiture. Pour ce chef d'entreprise qui partage sa vie entre affaires et famille à Moorea et son métier de professeur de mathématiques à Tahiti, la découverte de l'aéronautique a été le moyen le plus efficace de concilier ses multiples activités entre les deux îles. Aujourd'hui, si cet homme actif délaisse quelque peu l'aviation, ce n'est pas uniquement parce qu'il envisage d'abandonner l'enseignement à Papeete.**

**Avant de parler d'aéronautique, pouvez-vous vous présenter aux lecteurs de Manureva magazine ?**

Je suis né à Papeete en 1956 mais j'ai toujours vécu à Moorea. Mes parents résidaient déjà là-bas et il n'était pas question pour moi d'en partir. Malgré tout, je suis venu par la suite à Tahiti de 1972 à 1975, pour y poursuivre mes études; puis j'ai vécu en France pour y obtenir une licence de mathématiques à Marseille, en 1978. J'ai ensuite occupé un poste de professeur de mathématiques au Collège Lamennais de Papeete. Cependant je vivais toujours à Moorea et j'aurais préféré quitter mon emploi plutôt que la magnifique vallée dans laquelle j'habitais avec toute ma famille. A l'époque, j'étais un des premiers à travailler à Papeete et à vivre à Moorea. Les gens autour de moi trouvaient cette situation un peu folle.

**Est-ce cet éloignement de votre lieu de travail qui vous a conduit à l'aéronautique ?**

Il faut se replonger dans le contexte de l'époque : il y a une vingtaine d'années, il n'y avait pas de ferries et si Air Tahiti (NDLR : ancienne dénomination commerciale d'Air Moorea ) faisait la navette, celle ci était très coûteuse. Mon idée était donc de passer le brevet et de m'acheter un avion. J'avais par ailleurs repris l'exploitation agricole familiale et créé plusieurs entreprises (une scierie, le centre Noa à Maarepa regroupant dans un même lieu plusieurs professions libérales et un centre d'animations sportives et culturelles). Ma passion du bois, de l'agriculture ainsi que le développement de mes entreprises me liaient plus que jamais à Moorea sans toutefois vouloir rompre mes liens avec l'enseignement. J'ai donc passé le brevet à l'aéro-club de Tahiti en 1979.

**Comment avez-vous fait l'acquisition de votre premier avion ?**

Acheter un avion constitue toujours un problème. Je m'étais renseigné dans un premier temps aux Etats-Unis; mais faire venir un appareil était très coûteux et à l'époque, mes moyens ne me le permettaient pas.

J'ai finalement acheté mon avion dans des circonstances curieuses : le cercle aéronautique, à la suite d'un accident sur un avion mal assuré, a fait faillite. Il ne possédait que des CESSNA. Ne réussissant pas à vendre ses

appareils, il a finalement décidé d'organiser une tombola mettant en jeu les avions pour remplir ses caisses. La personne qui a gagné n'était pas pilote et, au bout de six mois, en a eu assez de devoir s'acquitter de la taxe de parking et du renouvellement de CDN (certificat de navigabilité ). Je suis donc allé la voir et j'ai racheté l'appareil à un prix très intéressant. C'était en février 1981.

**Cet avion vous a-t-il satisfait pour l'utilisation que vous souhaitiez en faire ?**

Ce CESSNA était vraiment l'avion idéal pour faire le trajet Moorea-Tahiti. Il était très peu coûteux (6 ou 7 000 CFP de l'heure). J'étais le seul à l'exploiter et refusais de le louer autant pour ne pas qu'il s'abîme que pour des raisons de disponibilité de l'appareil. De chez moi jusqu'au collège dans lequel je travaille, il ne me faut que trente minutes. En bateau, de porte à porte, il faut compter deux heures et l'on reste tributaire des horaires fixes des départs. Le gain de temps est donc énorme.

L'avion constituait véritablement pour moi le moyen de transport le plus adapté à mes besoins et je volais au début jusqu'à deux cents heures par an : j'étais comme un jeune de dix-huit ans qui vient d'avoir sa première voiture.

**Cette passion continue-t-elle toujours aujourd'hui ?**

Non, bien au contraire car je me suis peu à peu lassé de l'avion. J'ai même aujourd'hui l'intention de le vendre et de m'organiser avec les navettes dont la fréquence s'est accrue. De plus, j'ai des livraisons à effectuer pour mes clients et, dans ce domaine, l'avion ne peut remplacer la voiture.

Je ne vole plus qu'environ une quarantaine d'heures par an comme seul utilisateur de mon appareil. Cela engendre un coût d'exploitation important pour l'avion, d'autant plus que j'ai changé le moteur en novembre 1996 et que celui-ci n'a que quarante et une heures de vol.

*Les coûts d'entretien d'un avion privé sont très élevés.*

**C'est donc le développement de vos activités privées qui vous a éloigné de l'aéronautique ?**

Non, pas uniquement. J'estime que les contraintes imposées en matière de réglementation sont également à l'origine de mon abandon progressif de l'aviation. Il faut savoir que lorsque j'effectue un trajet Tahiti-Moorea, il faut d'abord que je le note sur le carnet de bord avec heure de départ, heure d'arrivée et temps de vol, puis que je le reporte sur quatre livrets ( le carnet de route, le livret d'aéronef, le livret moteur et le carnet de vol pour le renouvellement de la licence annuelle) D'ailleurs, en ce qui concerne le renouvellement, on nous impose une visite médicale très superficielle qui ne correspond à aucun contrôle approfondi. De plus, il faut faire un contrôle en vol avec moniteur, quel que soit le nombre d'heures de vol et déposer le carnet de vol annuellement pour obtenir un tampon. Sur ce carnet, il faut porter systématiquement : la date en haut à gauche et non au milieu, sinon on ne vous renouvelle pas votre licence (mésaventure qui m'est arrivée l'an dernier !), le type de l'avion, l'immatriculation, la fonction à bord, la nature du vol, le temps de vol. Je propose d'ailleurs au gouvernement d'en faire autant pour la sécurité routière : chaque usager devrait absolument suivre les mêmes procédures avec contrôle annuel par un moniteur d'auto école. Ce serait une solution efficace aux problèmes des embouteillages, tant les réticences seraient grandes face à de telles contraintes et les contrevenants nombreux.

A cela, il faut ajouter que le prix de l'heure d'un mécanicien pour les visites est de 6 600 FCP et de 4 000 FCP pour le manoeuvre. Le prix du tampon pour obtenir le renouvellement du C.D.N s'élève à 30 000 FCP. Il ne faut pas s'étonner du prix élevé de l'heure de vol !

Même l'apprentissage de la navigation aérienne est découragé par le prix prohibitif du brevet qui s'élève aux environ de 700 000 FCP. C'est beaucoup trop élevé pour un jeune qui souhaite s'initier à cette activité pourtant passionnante. D'ailleurs, là sera ma conclusion : voler, c'est le rêve de tout le monde, dénombrez en Polynésie ceux qui peuvent le réaliser ! En fait, on ne cherche surtout pas à démocratiser cette activité.

*Jean-Max ROBERT :*

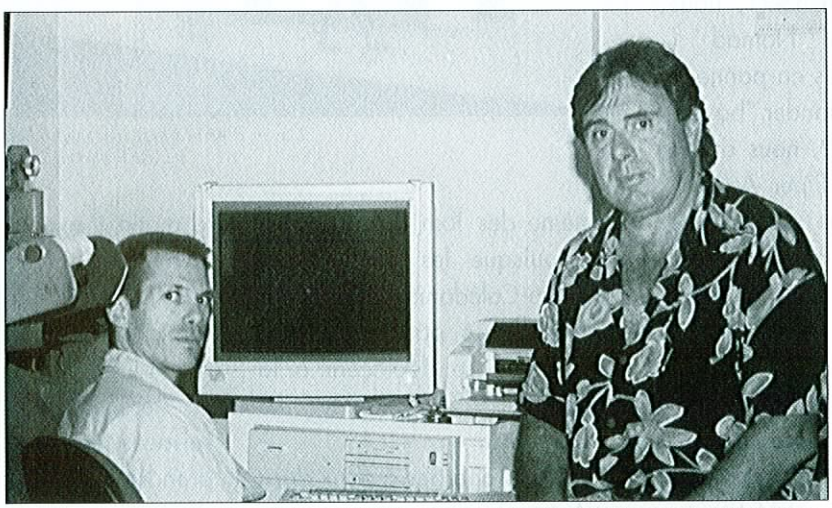
# Aviation et photographie aérienne.

**Jean-Max ROBERT est géographe et spécialisé en photographie aérienne. En 1986, il a créé la société AEROCARTO afin de répondre à un besoin non satisfait en Polynésie française. Depuis, celle-ci s'est développée et AEROCARTO a ainsi eu la possibilité d'acheter un Piper Aztec pour ses missions. Jean-Max ROBERT a reçu Manureva Magazine dans ses locaux de Papeete pour nous entretenir de sa passionnante activité.**

**Pouvez-vous nous présenter la Société Aérocarto ?**

La société Aérocarto a été fondée en 1986. Elle a pour objet social, la restitution photogrammètrique à toutes échelles, à partir de photographies aériennes.

En Polynésie française, la rénovation cadastrale n'avait pas été faite depuis la fin des années quarante et, dès 1983, un vaste programme de cadastrage total de la Polynésie a été décidé afin d'aider à sortir de l'indivision... entre autre but. En plus, la société Marama Nui entamait un vaste programme de construction de barrages et de transports d'électricité à travers l'île de Tahiti. Un énorme besoin en cartographie récente à grandes échelles s'est donc présenté et Aérocarto s'est créée pour répondre à ces deux demandes. Nous sommes trois géomètres associés et je suis pour ma part le gérant majoritaire, le navigateur-photographe, le préparateur des chantiers, le coordonnateur des travaux topographiques annexes (triangulations GPS et stéréopréparations pour l'équipement des clichés aériens).



*Jean-Michel PINARD (à gauche) et Jean-Max ROBERT de la société Aérocarto.*

Jusqu'en 1985, l'IGN venait régulièrement faire des missions-photos dans les trois TOM du Pacifique-sud et aussi sur les sites militaires du CEP, de 1976 à 1989.

Le service de l'Urbanisme réalisait aussi pour ses besoins propres, les missions photos au moyen de l'avion "Nomad" du Territoire. Une photothèque suffisante était donc à disposition pour satisfaire toutes les demandes. Celles-ci émanaient pour 95% des services territoriaux de la Mer, de l'Equipement, du Cadastre, de l'Urbanisme, de l'Economie rurale, mais aussi de l'Aviation Civile, a travers le SIA et SETIL-Aéroports.

Nous faisons de la cartographie à toutes échelles, mais

plus particulièrement aux grandes échelles ( 1/500 à 1/5000 ) n'entrant donc pas en concurrence avec les produits cartographiques issus de la photo-satellite ( SPOT )

**Quel est le lien entre Aérocarto et l'aéronautique ?**

Au départ, nous n'avions pas d'avion ni de caméra, puisque nous utilisions la photothèque existante. L'IGN ne venant plus dès 1985, le service de l'Urbanisme n'ayant plus d'avion à partir de 1988, nous devions trouver une solution pour réaliser les indispensables clichés aériens, nécessaires aux restitutions photogrammètriques. C'est donc à ce moment-là, en 1989, que Aérocarto a véritablement débuté son activité aérienne, avec l'achat d'une caméra aérienne. Jusqu'en 1991, nous avons loué l'avion " Nomad " ( quand il n'était pas en panne ), et, un " Aérocommander "basé à Nouméa. En 1992, nous avons loué un ancien " Piper Aztec " d'Air Moorea, que nous avons d'abord aménagé pour la photo, puis finalement acquis en septembre 1996.

Sur une année, nous effectuons environ 75 heures de vol, 60 heures de convoyage entre Tahiti et les archipels et 15 heures de photographie proprement dite.

**L'avion a-t-il un équipement particulier ?**

L'Aztec qui appartenait à Air Moorea et que nous avons racheté a effectivement été équipé par nous même pour la photographie aérienne puisqu'il ne servait auparavant qu'au transport public entre Tahiti, Moorea et Tetiaroa. Air Moorea a aménagé un orifice de 52 cm de diamètre pour l'objectif de la caméra elle-même et, un deuxième de 23 cm de diamètre, pour la lunette de navigation.

L'équipement photographique avec trois magasins de films pèse 200kg et, ceux-ci représentent un potentiel de 900 clichés. Actuellement, cet aéronef est le seul équipé sur le Territoire, et même des Tom du Pacifique-sud, puisque les missions en Nouvelle-Calédonie sont à nouveau réalisées par une société australienne se déplaçant à la demande.

Nous opérons à deux dans cet Aztec : le pilote et moi-même. Je suis donc en même temps navigateur et photographe, l'Aztec étant un peu petit pour un équipage traditionnel de trois. La caméra occupe la place des deux passagers du centre de l'avion, juste derrière le pilote et je me trouve à l'arrière gauche, à côté de la lunette de navigation qui est, elle, à la place du passager arrière droit. Je suis relié au pilote par le système phonique interne de l'Aztec.

**Y-a-t-il des conditions spécifiques de vol pour la photo aérienne ?**

Bien sûr il faut essayer de voler par grand beau temps, c'est-à-dire sans nuage sur le site à photographier. Au-dessus des lagons et des espaces marins cartographiables, il faut voler tôt le matin ( avant 9 heures ) ou tard dans l'après-midi ( entre 15 et 17 heures ) pour éviter les flashs de soleil qui empêcheraient les détails utiles d'être vus en stéréoscopie. Au-dessus des surfaces terrestres, il vaut mieux prendre les photos au plus près de midi, surtout en montagne pour avoir un minimum d'ombres. Les conditions météo nous obligent souvent à rester plusieurs jours ou semaines sur le même site, avant de pouvoir réaliser la mission.

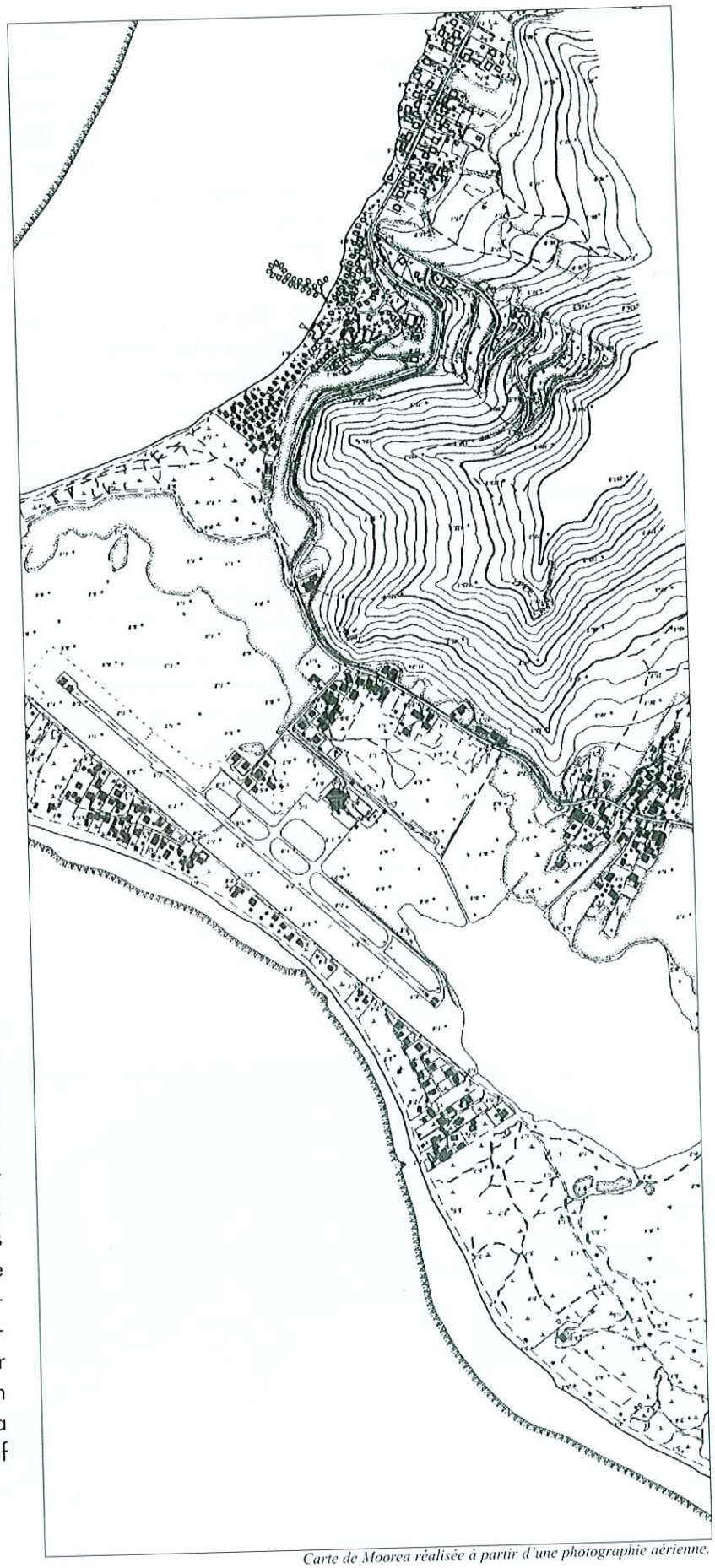
*L'avion d'Aérocarto se rend dans les atolls les plus éloignés : ici, sur le parking de l'aérodrome de Takume.*

Certains atolls ont pu être photographiés dans les trois pre-

miers jours, voir le premier jour; mais, dans 50 à 60 % des missions, il faut une bonne semaine, plusieurs décollages et essais, pour terminer une couverture photo sans nuages. Nous réalisons toutes nos missions entre mars et octobre. Nous évitons la saison des pluies de novembre à février où l'atmosphère est toujours très saturé d'humidité.

En général, nous recueillons les informations par le biais de Météo-France à Faa'a (toujours très accueillants ), en plus, je téléphone aux mairies ou gendarmeries ( quand il y en a ) sur place, mais aussi à nos équipes de topographes travaillant sur site, afin de recueillir les infos météos précises, et ainsi, choisir la meilleure période possible pour le départ de la mission.

Nous avons également certaines contraintes en matière de logistique. Comme il n'y a plus d'avion à piston desservant les îles, n'est plus constitué depuis 1996 de dépôts d'essence-avion ( sauf à Rangiroa et Manihi ) et, nous sommes donc obligés de prévoir l'expédition par goélette, plusieurs mois à l'avance suivant les îles, du carburant nécessaire à la mission photo et au retour sur Tahiti. Ceci entraîne un souci de stockage dans de bonnes conditions, mais aussi un risque important de vol d'essence, surtout dans les atolls rarement ravitaillés. Il faut également espérer ne pas tomber en panne sur un atoll perdu. Heureusement, cela ne s'est pas produit depuis neuf ans d'activités !



*Carte de Moorea réalisée à partir d'une photographie aérienne.*

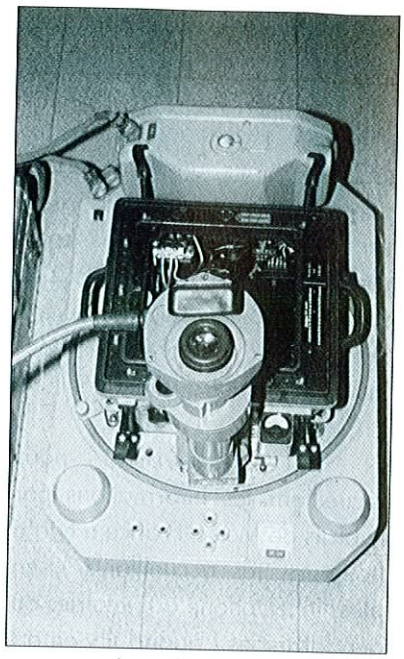
**Avez-vous un rôle particulier dans le déroulement du vol ?**

J'établis un plan de vol avant le départ en me prédéterminant sur une carte à petite échelle existante, sur photo satellite pour les atolls ou sur une mosaïque d'anciennes photos aériennes. Je choisis un axe de passage de façon à couvrir les zones à photographier, cet axe passe par des détails planimétriques faciles à repérer en vol pour le pilote, visuellement, pour moi dans la lunette de navigation. Je mesure les caps magnétiques et je donne au pilote l'altitude en pieds de prises de vues. Nous nous alignons pour un premier passage de façon à mesurer très précisément une éventuelle dérive ( pour chaque cap s'ils sont différents ) et nous revenons pour la prise de vue réelle après avoir donné un cap corrigé au pilote et, avoir appliqué cette même dérive également sur la caméra. Concernant l'altitude, la majorité de mes vols s'effectuent à 5 000, 7 500 et 10 000 pieds, ceci pour les couvertures d'îles ou d'atolls ( suivant la taille ); pour les zones urbaines, où plus de précision est demandée, nous descendons à 4 000 et 2 000 pieds; au-delà de 10 000 pieds, la cartographie est maintenant réalisée au moyen des images SPOT.

Pour le vol proprement dit, le pilote, une fois aligné par moi au plus précis avec la lunette de navigation, conserve son cap et son altitude avec la plus grande horizontalité possible; la vitesse importe peu, puisque je synchronise automatiquement la caméra avec la vitesse sol, pour une meilleurs horizontalité, la caméra dispose d'une nivelle réglée, au moyen de servo-moteurs électriques que je commande, ceux-ci agissent sur le site, la convergence et la dérive.

**Rencontrez-vous des difficultés particulières dans l'exercice de la photographie aérienne ?**

Oui, auparavant, je travaillais dans des pays où il n'y avait pas de réglementation très contraignante, l'arrivée en Polynésie française a été une rupture avec de vieilles habitudes de travail. Mais même ici, jusqu'au début des années 90, il y avait une certaine tolérance. Depuis quelques années, il y a de plus en plus de contraintes, d'entraves, de formalités, de paperasseries qui viennent s'ajouter aux aléas habituels et incontrôlables d'une mission photo dans un territoire vaste comme l'Europe ! L'existence d'une réglementation est sans doute justifiée, surtout autour des aéroports à fort trafic et au-dessus des zones fortement urbanisées. Il n'y a cependant pas besoin d'autorisation de survol-photo comme en France ( sauf au-dessus des atolls militaires et au-dessous de 3 300 pieds sur les Zones urbaines ), quelques contrôleurs fraîchement arrivés, méconnaissant cette règle locale, nous ont parfois fait attendre et perdre un " créneau météo " que nous attendions depuis une semaine... pour vérifier...alors que nous étions loins de tout tra-



*La caméra de la Société Aérocarto.*

*L'équipement photographique est intégré à l'avion, spécialement aménagé à cet effet.*

fic aérien. Cela coûte cher : en attente, en heures perdues, en logistique et finalement cela est répercuté sur le prix final payé par le client ( ici, exclusivement l'administration ).

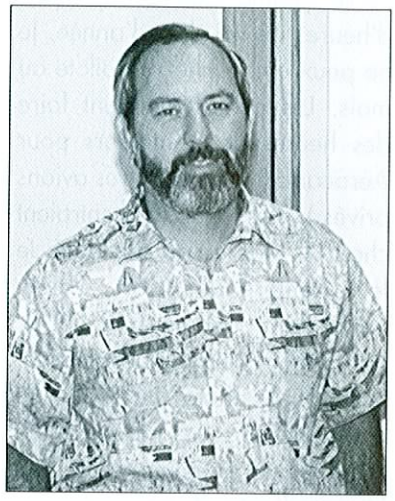
Je connais aussi un fort «turn over» en ce qui concerne les pilotes : j'ai même une fois dû annuler une mission faute de pilote qualifié. Comme il y a peu d'heures de vol dans l'année, je ne peux embaucher un pilote au mois. Les pilotes venaient faire des heures de bi-moteurs pour Aérocarto ( et sur d'autres avions privés ), puis tôt ou tard entraient chez Air Moorea ou Air Tahiti. Je le comprends fort bien. Cependant, depuis mai 1996, j'ai le même pilote, c'est intéressant pour la photo, il a beaucoup d'expérience et les missions sont réussies du premier coup. Un jour ou l'autre il partira ( je lui souhaite ) dans une grande compagnie, aussi, cette année, allons-nous financer la formation de pilote d'un jeune ingénieur-géomètre employé chez nous, qui prendra petit à petit le relais, afin d'être autonome d'ici cinq ans.

Je suis également confronté à un problème d'atelier d'entretien agréé. Jusque là, notre Aztec était entretenu par Aéroméca puis par Air Océania, depuis deux mois, ces deux ateliers ont disparu ! Nous attendons une solution qui pourrait être l'agrément d'un nouvel atelier, ou, la création d'une unité d'entretien pour avion à pistons chez AOM. Il existe aussi un problème de pièces détachées de rechange, mais je l'ai pour ma part résolu en m'approvisionnant directement à Los Angeles. Je me suis même rendu aux USA, une fois, pour revenir dans le week-end avec mes pièces de rechange et ainsi gagner du temps ( fret, douane, transitaire : paperasses conçues pour tout retarder )... afin de ne pas rater le bon " créneau météo " ... on se demande après pourquoi tout est hors de prix en Polynésie...

## *Jean-Pierre FOURCADE :*

# L'aéronautique et l'exploitation d'une ferme perlière.

**Jean-Pierre FOURCADE préside plusieurs sociétés dont la Brasserie de Tahiti, Plastiserd, SDA, les magasins de photos QSS Service. Il est également consul honoraire de la République de Finlande. Par ailleurs il est exploitant de fermes perlières et, pour cette activité l'avion est un outil de travail essentiel. Il nous a reçu pour nous expliquer les liens qui unissent l'aéronautique à son activité perlière.**



**Quand avez-vous découvert l'aviation privée ?**

J'ai véritablement découvert l'aviation en 1975, date à laquelle j'ai commencé à prendre des cours de pilotage à l'école " Lejeune ". J'ai rapidement obtenu mes qualifications monomoteur et bimoteurs et également le brevet hélicoptère. Le monde des activités aéronautiques ne m'est pas inconnu puisque je côtoie certains pilotes professionnels avec lesquels j'ai partagé les bancs du Collège Lamennais, à Papeete.

Concernant l'aviation privée, j'ai le sentiment que depuis quelques années, la flotte d'appareils privés et d'affaires a diminué en nombre mais gagné en qualité.

**Vous utilisez actuellement votre appareil à des fins professionnelles ?**

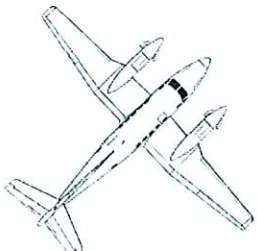
En effet, depuis 1979, je suis gérant de Pacific Perles, qui est aujourd'hui la deuxième société la plus importante au niveau de la production de perles noires en Polynésie.

Nos fermes perlières sont implantées pour l'une à Aratika depuis 1979 et l'autre depuis trois ans à Rangiroa. Compte tenu de l'éloignement, les liaisons aériennes sont indispensables pour le développement commercial de notre activité.

C'est pour pallier l'absence de desserte sur Aratika que nous avons fait l'acquisition d'un appareil dont j'assure la plupart des vols moi-même en tant que pilote. Actuellement, notre société possède un Piper Cheyenne II dont l'entretien est assuré par Air Moorea. Le nombre d'heures de vol effectuées s'élève à 250 à 300 heures par an, l'utilisation de l'appareil étant quasi exclusivement professionnelle.

**Existe-t-il des particularités aéronautiques en matière de transport de perles ?**

Non, aucune adaptation particulière n'a été nécessaire, et cet appareil est parfaitement adapté à l'exploitation de nos fermes perlières tant par ses performances que par sa souplesse d'utilisation. Actuellement, nous n'envisageons pas de remplacer cet appareil qui nous donne toute satisfaction..



**Rencontrez-vous des difficultés particulières dans l'utilisation professionnelle de votre avion .?**

L'avion en lui-même et son entretien ne nous causent aucune difficulté, la seule contrainte que nous avons est l'entretien de la piste privée d'Aratika qui nous appartient. Car, en effet, la construction d'une piste est quelque chose de coûteux et de complexe, en particulier pour ce qui concerne l'acheminement des engins de génie civil et des matériaux nécessaires à sa réalisation. D'autre part, la particularité des atolls nous rend vulnérable aux cyclones, ce qui nous avait valu de perdre un peu plus de trois cents mètres de piste en 1983 qu'il a fallu remettre en état rapidement.

*L'avion au service de l'industrie de la perle.*

# Un avion privé pas comme les autres

**Un Beechcraft Super King Air F-OHCP, appartenant à l'Etat (Ministère chargé des DOM/TOM) est affecté au délégué de la République en Polynésie Française.**

Il est destiné, en priorité, aux déplacements des personnalités de l'Etat pour visiter les communes de tous les archipels.

Il est mis à disposition des services de l'Etat pour certaines opérations telles que l'entretien des aides à la navigation aérienne, le contrôle de l'état des infrastructures, la collecte des procès verbaux des élections, etc....

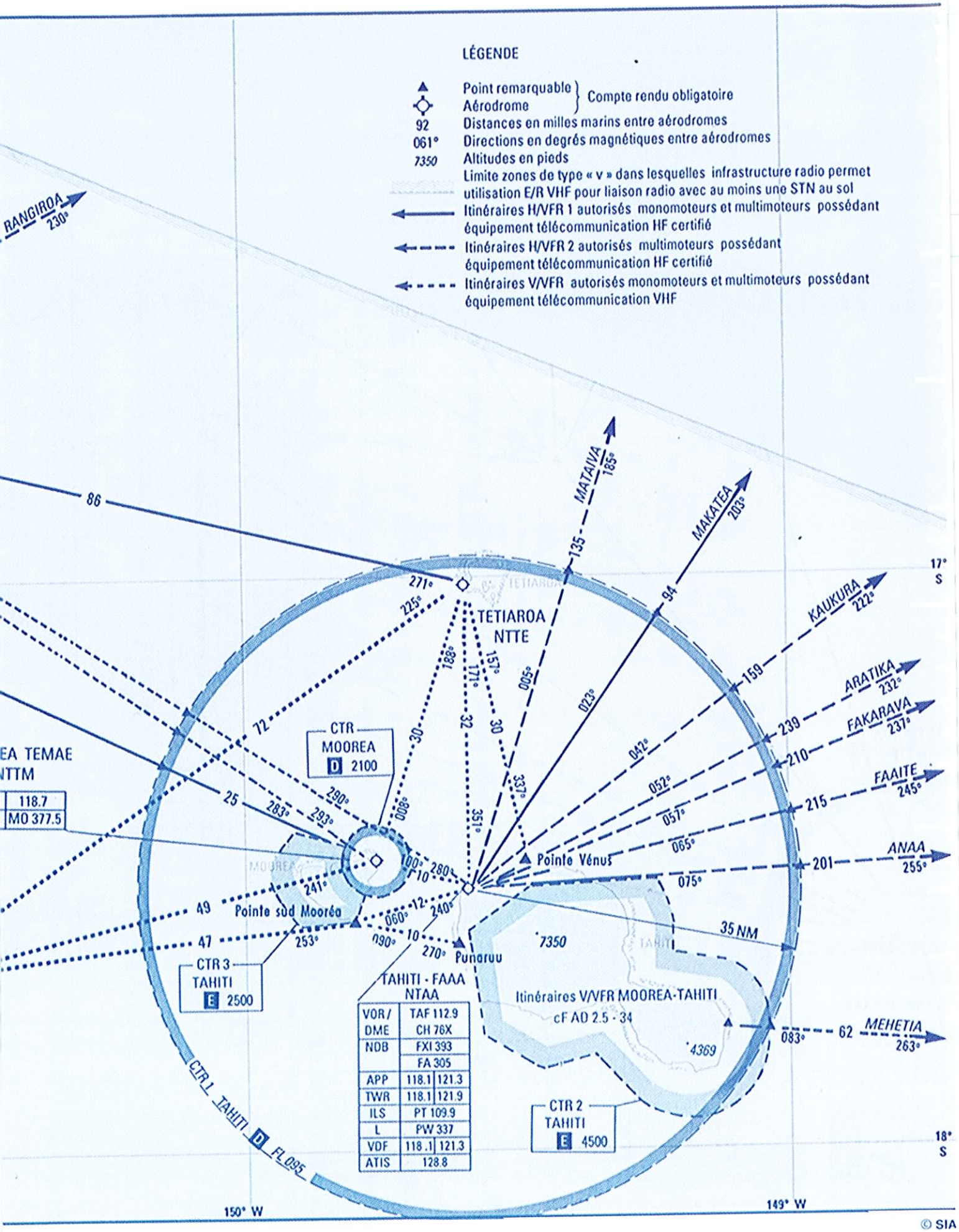
Ces diverses missions sont à caractère ponctuel et entrent dans le cadre des attributions des services basés sur le territoire.

L'exploitation de cet avion est celle d'un aéronef privé qui assure des transports à but non lucratif et la spécificité des vols ne les conduit pas à concurrencer les entreprises de transport aérien public.

L'utilisation des règles de transport privé permet à cet appareil de se poser sur pratiquement l'ensemble des aérodromes de Polynésie Française offrant ainsi la possibilité aux représentants officiels de l'Etat d'aller à la rencontre des populations les plus éloignées.

*Un avion aux tâches et aux missions très diversifiées.*

Il faut relever enfin que l'avion du Haut-Commissariat connait également une situation inédite du fait de son utilisation pour la calibration des aides-radio électriques à la navigation aérienne.


LÉGENDE
Point remarquable
Aérodrome
Compte rendu obligatoire
92 Distances en milles marins entre aérodromes
061° Directions en degrés magnétiques entre aérodromes
7350 Altitudes en pieds
Limite zones de type « v » dans lesquelles infrastructure radio permet utilisation E/R VHF pour liaison radio avec au moins une STN au sol
Itinéraires H/VFR 1 autorisés monomoteurs et multimoteurs possédant équipement télécommunication HF certifié
Itinéraires H/VFR 2 autorisés multimoteurs possédant équipement télécommunication HF certifié
Itinéraires V/VFR autorisés monomoteurs et multimoteurs possédant équipement télécommunication VHF
RANGIROA 230°
MATAIVA 185°
MAKATEA 203°
KAUKURA 222°
ARATIKA 232°
FAKARAVA 237°
FAAITE 245°
ANAA 255°
MEHETIA 263°
TETIAROA
NTTE
CTR
MOOREA
D 2100
EA TEMAE
NTTM
118.7
MO 377.5
Pointe Vénus
Pointe sud Mooréa
Punaruu
35 NM
7350
4369
Itinéraires V/VFR MOOREA-TAHITI
cF AD 2.5 - 34
CTR 3
TAHITI
E 2500
TAHITI - FAAA
NTAA
VOR/DME TAF 112.9 CH 76X
NDB FXI 393 FA 305
APP 118.1 121.3
TWR 118.1 121.9
ILS PT 109.9
L PW 337
VDF 118.1 121.3
ATIS 128.8
CTR 2
TAHITI
E 4500
CTR 1 TAHITI D FL 095
17° S
18° S
150° W
149° W

© SIA

SIA LA REFERENCE
EN INFORMATION AERONAUTIQUE

# LE SERVICE DE L'INFORMATION AERONAUTIQUE

SERVICE
DE L'INFORMATION
AERONAUTIQUE

**Depuis le 1er septembre 1997, le SIA s'est implantté sur la plate-forme aéroportuaire de Bordeaux-Mérignac.**

Grâce à des locaux plus vastes et plus fonctionnels, à la performance de nouveaux équipements techniques et à la compétence de nos équipes, nous poursuivons nos efforts vers l'amélioration de la qualité de l'information aéronautique

8 Avenue Roland Garros - B.P. 245 - 33 698 MERIGNAC CEDEX
TÉL. 05 57 92 55 55 - FAX 05 57 92 55 10

## DIVISION CA / SAR

### TRAFIC

Au terme de ce troisième trimestre, les statistiques de trafic relevées et projetées en fin d'année 1997 font apparaître, par rapport aux données de 1996 :

- un trafic IFR stable
- une régression du trafic VFR d'environ 4 %

Cette observation devra être vérifiée en fin d'année.

### LE CENTRE DE CONTROLE

Le Centre de Contrôle a perdu deux contrôleurs qui ont regagné la métropole. Son effectif est maintenant de 30 contrôleurs dont 3 sont en formation vers la qualification.

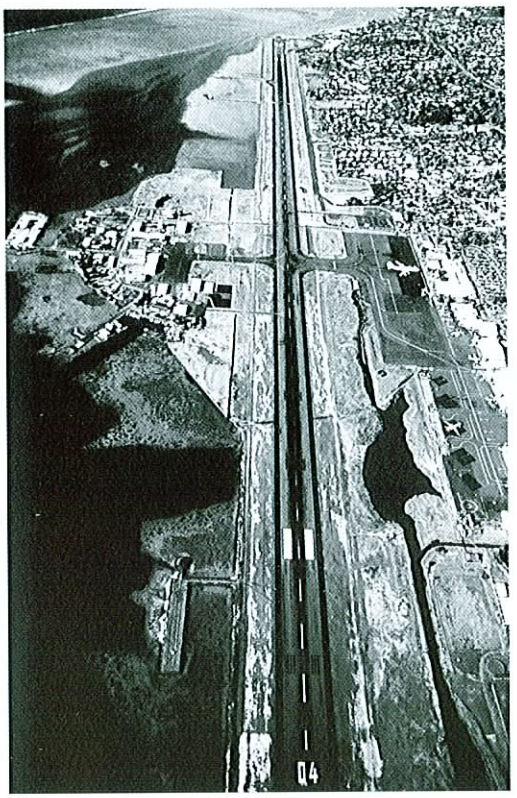
Mais les remplaçants désignés par la dernière commission administrative paritaire annoncent leurs arrivées. Deux d'entre eux auront rejoint Tahiti à la fin du mois de septembre.

Le fonctionnement du centre et notamment ses moyens de radiocommunications HF et VHF ont connu quelques perturbations très significatives :

- La HF à cause de mauvaises conditions de propagation ;
- la VHF (fréquence 126.7) au mont MARAU où la cohabitation avec l'émission permanente de l'ATIS 128.8 a nécessité le déplacement des antennes.

Un autre moyen de communication, l'ascenseur de la tour, a cessé de transporter les relèves de contrôleurs depuis le 29 juin 1997. Sa remise en service devrait intervenir avant la fin septembre.

Plus positif, la remise en service du simulateur DATALINK et le développement des simulations SCANOR redonnent à la subdivision instruction des possibilités performantes pour la formation des contrôleurs.




### CIRCULATION AERIENNE

Au titre des dossiers circulation aérienne étudiés ce trimestre et qui devraient voir le jour à moyen terme, il faut citer :

- la procédure VOR DME 25 de HUAHINE qui fait actuellement l'objet de l'analyse DNA
- l'instruction relative aux arrivées GPS sur les atolls de Polynésie
- l'application, aux aérodromes de Polynésie, des nouvelles dispositions JAR-OPS en matière de minimas opérationnels
- l'étude des conséquences pour la circulation aérienne de FAA'A des travaux relatifs à la construction de la route de contournement
- la traduction en langue française (c'est réglementaire) du Manuel Opérationnel du Pacifique Sud (SPOM), document contractuel qui régit et harmonise les procédures datalink
- l'étude du plan de remplacement par nos partenaires ATS adjacents en cas d'indisponibilité du Centre de TAHITI.

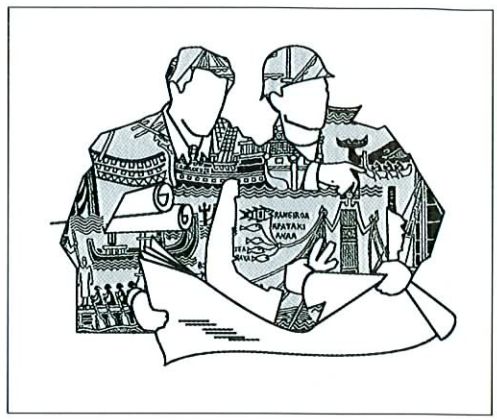
### LA NOUVEAUTE

Enfin, il faut remarquer, ce trimestre, l'arrivée tant attendue de l'AIP/Polynésie (Publication de l'Information Aéronautique) qui remplace l'AIP/PAC. Nouvelle-Calédonie et Polynésie ont maintenant, chacune, leur propre documentation pour une mise à jour et une consultation facilitées.

## RECAPITULATIF DU TRAFIC COMMERCIAL DE L'AERODROME DE TAHITI-FAA'A
(de janvier à décembre 1997)

| COMPAGNIES | | VOLS | PAX | TRANS | PAX+ TRANS | S.O. | CMR% | FRET (KG) | POSTE (KG) | % | VARIATION 1996/1997 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TRAFIC COMMERCIAL INTERIEUR (DOMESTIQUE)** | | | | | | | | | | | |
| AIR MOOREA (MOOREA) | A | 9 444 | 76 411 | | 76 411 | 125 840 | 60,7 | | | PAXt | +3,5 |
| | D | 9 437 | 78 731 | | 78 731 | 125 655 | 62,7 | | | FRET | 0 |
| | T | 18 881 | 155 142 | | 155 142 | 251 495 | 61,7 | | | S.O. | +5,0 |
| AIR MOOREA | A | 762 | 6 268 | | 6 268 | 11 171 | 56,1 | | | PAXt | -7,8 |
| | D | 755 | 6 238 | | 6 238 | 11 057 | 56,4 | | | FRET | 0 |
| | T | 1 517 | 12 506 | | 12 506 | 22 228 | 56,3 | | | S.O. | -0,5 |
| AIR TAHITI | A | 5 664 | 213 214 | | 213 214 | 306 983 | 69,5 | 766 650 | 31 423 | PAXt | +11,7 |
| | D | 5 666 | 202 056 | | 202 056 | 305 490 | 66,1 | 1 375 184 | 71 268 | FRET | +27,6 |
| | T | 11 330 | 415 270 | | 415 270 | 612 473 | 67,8 | 2 141 834 | 102 691 | S.O. | +7,1 |
| AIR OCEANIA | A | 14 | 54 | | 54 | 114 | 47,4 | 620 | | PAXt | -91,0 |
| | D | 14 | 51 | | 51 | 114 | 44,7 | 1 110 | | FRET | -89,8 |
| | T | 28 | 105 | | 105 | 228 | 46,1 | 1730 | | S.O. | -89,7 |
| WAN AIR | A | 311 | 2000 | | 2000 | 3 120 | 64,1 | 19 261 | | PAXt | +44,0 |
| | D | 310 | 1997 | | 1997 | 3 120 | 64,0 | 44 961 | | FRET | +3,7 |
| | T | 621 | 3997 | | 3997 | 6 240 | 64,1 | 64 222 | | S.O. | +33,0 |
| AIR ARCHIPELS | A | 305 | 1 000 | | 1 000 | 2 739 | 36,5 | | | PAXt | +233 |
| | D | 304 | 706 | | 706 | 2 730 | 25,9 | | | FRET | 0 |
| | T | 609 | 1 706 | | 1 706 | 5 469 | 31,2 | | | S.O. | +192 |
| **TOTAL TRAFIC INTERIEUR** | **A** | **16 500** | **298 947** | | **298 947** | **449 967** | **66,4** | **786 531** | **31 423** | **PAXt** | **+8,9** |
| | **D** | **16 486** | **289 779** | | **289 779** | **448 166** | **64,7** | **1 421 255** | **71 268** | **FRET** | **+25,6** |
| | **T** | **32 986** | **588 726** | | **588 726** | **898 133** | **65,5** | **2 207 786** | **102 691** | **S.O.** | **+6,4** |
| **TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL** | | | | | | | | | | | |
| GROUPE AIR FRANCE | A | 230 | 67 377 | | 67 377 | 87 806 | 76,7 | 768 106 | 426 190 | PAXt | +18,1 |
| | D | 230 | 68 394 | | 68 394 | 87 781 | 77,9 | 370 553 | 99 427 | FRET | +21,2 |
| | T | 460 | 135 771 | | 135 771 | 175 587 | 77,3 | 1 138 659 | 525 617 | S.O. | +4,7 |
| QANTAS | A | 108 | 16 948 | | 16 948 | 24 693 | 68,6 | 1 017 427 | 11 837 | PAXt | -38,2 |
| | D | 108 | 16 656 | | 16 656 | 24 611 | 67,7 | 78 157 | 3 605 | FRET | +20,8 |
| | T | 216 | 33 604 | | 33 604 | 49 304 | 68,2 | 1 095 584 | 15 442 | S.O. | -51,5 |
| AIR NEW ZEALAND | A | 266 | 52 294 | 14 834 | 67 128 | 99 365 | 67,6 | 1 565 924 | 12 418 | PAXt | +6,8 |
| | D | 266 | 51 728 | 14 834 | 66 562 | 99 256 | 67,1 | 130 626 | 4 496 | FRET | -2,4 |
| | T | 532 | 104 022 | 29 668 | 133 690 | 198 621 | 67,3 | 1 696 550 | 16 914 | S.O. | +0,3 |
| LAN CHILE | A | 118 | 18 839 | | 18 839 | 25 878 | 72,8 | 110 587 | 1 452 | PAXt | +25,4 |
| | D | 118 | 19 020 | | 19 020 | 25 832 | 73,6 | 317 682 | 2 829 | FRET | +54,7 |
| | T | 236 | 37 859 | | 37 859 | 51 710 | 73,2 | 428 269 | 4 281 | S.O. | +8,7 |
| HAWAIIAN AIRLINES | A | 54 | 10 136 | | 10 136 | 16 606 | 61,0 | 36 666 | 3 235 | PAXt | -0,4 |
| | D | 54 | 10 167 | | 10 167 | 16 652 | 61,1 | 28 972 | 1 144 | FRET | +84,3 |
| | T | 108 | 20 303 | | 20 303 | 33 258 | 61,0 | 65 638 | 4 379 | S.O. | +0,5 |
| AIR CALEDONIE INTL | A | 110 | 9 530 | | 9 530 | 14 551 | 65,5 | 45 893 | 12 012 | PAXt | +5,3 |
| | D | 110 | 8 890 | | 8 890 | 14 564 | 61,0 | 48 775 | 24 636 | FRET | -16,1 |
| | T | 220 | 18 420 | | 18 420 | 29 115 | 63,3 | 94 668 | 36 648 | S.O. | -2,6 |
| AOM | A | 167 | 38 670 | | 38 670 | 52 369 | 73,8 | 860 089 | 19 683 | PAXt | -0,6 |
| | D | 167 | 38 628 | | 38 628 | 52 401 | 73,7 | 380 491 | 25 686 | FRET | +52,3 |
| | T | 334 | 77 298 | | 77 298 | 104 770 | 73,8 | 1 240 580 | 45 369 | S.O. | +2,4 |
| CORSAIR | A | 102 | 32 991 | | 32 991 | 46 364 | 71,2 | 459 007 | 839 | PAXt | +18,1 |
| | D | 102 | 32 421 | | 32 421 | 46 363 | 69,9 | 88 559 | 460 | FRET | -1,4 |
| | T | 204 | 65 412 | | 65 412 | 92 727 | 70,5 | 547 566 | 1 299 | S.O. | +18,6 |
| TOTAL REGULIER | A | 1 155 | 246 785 | 14 834 | 261 619 | 367 632 | 71,2 | 4 863 699 | 487 666 | PAXt | +5,3 |
| | D | 1 155 | 245 904 | 14 834 | 260 738 | 367 460 | 71,0 | 1 443 815 | 162 283 | FRET | +17,2 |
| | T | 2 310 | 492 689 | 29 668 | 522 357 | 735 092 | 71,1 | 6 307 514 | 649 949 | S.O. | -3,1 |
| TOTAL NON REGULIER | A | 18 | 3 492 | 604 | 4 096 | 5 709 | 71,7 | | | PAXt | -4,6 |
| | D | 18 | 3 480 | 604 | 4 084 | 5 567 | 73,4 | | | FRET | -100 |
| | T | 36 | 6 972 | 1 208 | 8 180 | 11 276 | 72,5 | | | S.O. | +6,5 |
| TOTAL INTERNA. | A | 1 173 | 250 277 | 15 438 | 265 715 | 373 341 | 71,2 | 4 863 699 | 487 666 | PAXt | +5,2 |
| | D | 1 173 | 249 384 | 15 438 | 264 822 | 373 027 | 71,0 | 1 443 815 | 162 283 | FRET | +16,9 |
| | T | 2 346 | 499 661 | 30 876 | 530 537 | 746 368 | 71,1 | 6 307 514 | 649 949 | S.O. | -3,0 |
| **TOTAL TOUT TRAFIC** | **A** | **17 673** | **549 224** | **15 438** | **564 662** | **823 308** | **68,6** | **5 650 230** | **519 089** | **PAXt** | **+7,1** |
| | **D** | **17 659** | **539 163** | **15 438** | **554 601** | **821 193** | **67,5** | **2 865 070** | **233 551** | **FRET** | **+19,0** |
| | **T** | **35 332** | **1 088 387** | **30 876** | **1 119 263** | **1 644 501** | **68,1** | **8 515 300** | **752 640** | **S.O.** | **+2,0** |

# Le Service de l'Infrastructure Aéronautique



Au cours du 3e trimestre 1997, le SIA a poursuivi les missions traditionnelles qui lui incombent : planification, gestion des infrastructures et du patrimoine de l'Etat, aide à la tutelle du concessionnaire des aéroports de l'Etat, maîtrise d'œuvre pour le compte de la DGAC, de la Défense et du concessionnaire... Les points particuliers suivants ont retenu notre attention ; on trouvera également un clin d'œil des VATs affectés au SIA.

## SURETE

**Contrôle des accès**

Les travaux de mise en place d'un système de contrôle des accès de l'Aérodrome de FAA'A se terminent. Ils ont été réceptionnés dans les délais contractuels du marché et à l'intérieur de l'enveloppe prévue. La mise en service de ce système qui sera progressive et gérée par le Directeur d'Aérodrome devrait intervenir dans le courant du dernier trimestre 1997. Une convention précisant les conditions de maintenance et d'exploitation est en cours d'élaboration entre le SEAC et le gestionnaire.

**Contrôle des bagages de soute automatisé**

Une étude générale portant sur l'amélioration de l'enregistrement et du traitement des bagages a été confiée à STERIA/SOFREAVIA. Elle s'est achevée en septembre 1997. Dès son approbation par le service des Bases aériennes, le gestionnaire pourra lancer les études de maîtrise d'œuvre et la consultation des entreprises.

## RESEAU TELEPHONIQUE CITE DE L'AIR

Les travaux du réseau téléphonique de la Cité de l'Air, réalisés par l'équipe de P.M.G. (parc et moyens généraux) sont en voie de finition.

La réception par l'O.P.T. de l'ensemble de ce réseau qui dessert toutes les habitations SEAC et METEO de la Cité de l'Air, devrait intervenir dans le courant du dernier trimestre 1997.

**TRAVAUX**

| | DESIGNATION | % AVANCEMENT | DATE ACHEVEMENT |
|---|---|---|---|
| TRAVAUX MAITRISE D'OEUVRE SIA | TAHITI-FAA'A :<br>- Système de contrôle des accès (sûreté).<br>- Réfection du réseau téléphonique de la Cité de l'Air.<br>- Réfection installations navigation aérienne. | 70<br>70<br>20 | Octobre 97<br>Octobre 97<br>Mai 98 |
| TRAVAUX DU CONCESSIONNAIRE | TAHITI-FAA'A :<br>- Réfection des halls d'embarquement. | 30 | - |
| CONTROLE DE LA SECURITE AEROPORTUAIRE DES INFRASTRUCTURES TERRITORIALES | - Contrôle des demandes d'émission de NOTAM et circulaires d'information présentées par la Direction locale de l'Equipement (DEQ).<br>- Préparation des inspections mixtes avec la DEQ.<br>- Contrôle de conformité des nouveaux aérodromes.<br>- Contrôle cohérence des différents documents d'information aéronautique. | Mission permanente | |

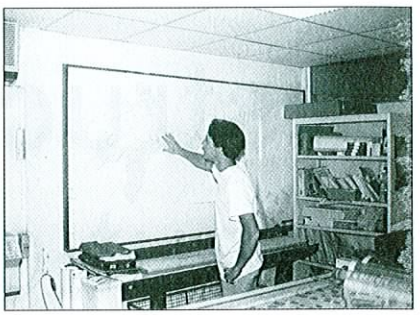
C'est l'O.P.T., avec l'appui de la division technique du SNA, qui prendra le relais pour l'installation des câbles et la mise en service début 1998. La Cité de l'Air disposera alors d'un réseau entièrement rénové.

## ROUTE DE CONTOURNEMENT

### Expropriation

La procédure d'expropriation engagée pour avoir la maîtrise de l'emprise nécessaire à la réalisation de la route de contournement arrive à son terme. Les différentes propositions financières ont été notifiées tant aux expropriés qu'à leur défenseur. Les mémoires et les plaidoiries ont été échangés entre les parties.

Compte tenu des prétentions des expropriés et des offres de l'administration, il n'est pas exclu que la décision du magistrat fasse l'objet d'un appel. Cependant, celui-ci n'étant pas suspensif, les travaux de construction de la voie de contournement ne seront pas retardés pour autant.



*Le VAT du SIA à la découverte de la plate-forme aéroportuaire... sur carte !*

### Lancement des travaux

Le dossier de consultation des entreprises est prêt pour une première tranche de travaux (30% environ). La durée des travaux sera d'environ 3 ans. Actuellement, le lancement de l'opération est subordonné à l'acceptation de la maîtrise d'ouvrage par la SETIL. Parallèlement à cette procédure, le SIA étudie les aménagements de sécurité du nouveau seuil 04 en liaison avec le STBA. Le SEAC assiste également le gestionnaire pour optimiser le plan de financement de cette importante réalisation.

## AFFAIRES DOMANIALES

| DESIGNATION | % AVANCEMENT | DATE ACHEVEMENT |
|---|---|---|
| - Travaux préliminaires au renouvellement de la concession avec le gestionnaire. | 10 | 31/12/98 |
| - Gestion du domaine public et privé du SEAC/PF. | mission permanente | |
| **TAHITI-FAA'A** | | indéterminée |
| - Domaine public maritime : prorogation du délai de remblaiement, dossier au service des domaines. | 70 | |
| - Domaine public Etat - Entrée BA190 : réalisation du transfert en cours, à la signature chez le notaire. | 80 | Octobre 97 |
| - Domaine privé Etat : consultation d'un notaire pour constitution d'une association des propriétaires chargée de gérer les VRD de la Cité de l'Air. | 50 | indéterminée |
| - Revendication de propriété - Squatter : la Cour d'appel rejette les demandes du squatter. Arrêt de la cour notifié. Demande d'intervention d'huissier pour liquidation astreinte. | 50 | - |
| - Procédure d'expropriation route de contournement : ordonnance d'expropriation prise le 07/05/97 notifiée. Notification des offres aux expropriés. Décision du magistrat de l'expropriation à l'audience du 10/11/97. | 70 | Octobre 97 |
| **PROPRIETES DE L'ETAT EN POLYNESIE FRANCAISE** | | |
| - Recensement des propriétés de l'Etat. | 100 | Septembre 97 |
| - Cession de terrains hors emprise : | | |
| • domaine Pater | 50 | indéterminée |
| • emprise Cité de l'Air | 60 | - |
| • emprise et bureaux SIA : accord du TPG pour rechercher un acquéreur par des agences ou des cabinets spécialisés. | 20 | - |
| **RANGIROA :** | | |
| - AOT concédant à la SETIL- Aéroport la gestion de la plate-forme aéroportuaire. | 90 | - |
| - Demande reprise AOT concédée à l'OPT par la Socredo - remise du bâtiment OPT au SEAC/PF. | 100 | Septembre 97 |
| - Négociation renouvellement bail VOR. | 100 | Septembre 97 |
| - Prospection acquisition emprise côté océan. | mission permanente | |

## REGROUPEMENT BUREAUX SIA

Il a fallu d'une part poursuivre les études au niveau de l'avant-projet détaillé et d'autre part réfléchir à l'intégration de cette nouvelle entité dans un ensemble plus vaste regroupant tous les services du SEAC et d'autres bureaux administratifs en zone nord. Le permis de construire pour les 7000 m2 de bureaux du SIA a été accordé et le service a lancé la consultation des entrepreneurs pour une réalisation devant commencer en décembre 1997 pour s'achever en octobre 1998.

Les opérations foncières connexes à ce regroupement des bureaux du SIA en zone nord se poursuivent. Elles concernent l'aliénation d'un lot de terrain situé à Pirae dans le lotissement Hamuta, une emprise dans la Cité de l'Air et les locaux dits de la " Chefferie ".

## RANGIROA

### Arrêté d'occupation temporaire

L'arrêté d'occupation temporaire (AOT) confiant à la SETIL-Aéroports la gestion de l'aérodrome de RANGIROA a été signé le 10 novembre 1997. Cet aérodrome a vocation à faire partie de la future concession des aérodromes d'Etat, à partir de 1999, avec les trois autres aérodromes d'Etat (Tahiti-Faa'a, Raiatea, Bora-Bora) et peut-être Hao.

### Acquisitions foncières

L'option de développement retenue pour l'aérodrome de Rangiroa nécessite dans un premier temps l'acquisition foncière de la bande littorale estimée approximativement à 112 000 m2. La bande à acquérir concerne une dizaine de propriétés et quelques centaines d'indivisaires qu'il convient de découvrir en établissant des généalogies, des notoriétés puis des certificats de propriété.

## HAO

Suite à la visite conduite le 4 mars 1997 par le Général BOILEAU, directeur du Centre d'expérimentations Nucléaires (DIRCEN) avec le SEAC, plusieurs échanges d'informations et différentes mis-

## ETUDES

| DESIGNATION | % AVANCEMENT | DATE ACHEVEMENT |
|---|---|---|
| **TAHITI-FAA'A** | | |
| - Route de contournement - DCE prêt (1ère tranche : 4 lots) : Appel d'offres : lancement proposé au concessionnaire 4ème trimestre 97 | 50 | Décembre 97 |
| - Seuil décalé : aménagements divers : APS | | |
| - Etude de développement de la zone sud en cours : 1ère phase retenue par la COCOECO du 09 octobre 1997. | - | - |
| - Reconstruction bureaux SIA : appel d'offres lancé en septembre - Dépouillement en cours. | 100 | Août 97 |
| - Regroupement des bureaux du SEAC en zone Nord : pré-programme. Poursuite de l'étude décalée. | 60 | - |
| - Traitement et contrôle de bagages de soute (STERIA) : phase 3 | 0 | Novembre 97 |
| - Etude sécurité-incendie/ERP aérogare de Tahiti-Faa'a en liaison avec le concessionnaire. | 25 | - |
| - Etude réaménagement hangar CIP (Défense) : marchés | 90 | Octobre 97 |
| - Etude du remontage éventuel d'un hangar de Moruroa à Faa'a. | 95 | Octobre 97 |
| - Dernières mises au point du PSA en liaison avec le Port Autonome et le STBA effectuées. Suivi de la procédure en liaison avec le STBA. | - | - |
| - Evaluation de l'APPM de Tahiti-Faa'a en liaison avec SBA et STBA (étude de capacité terminée). | - | - |
| - Aires stationnement internationale et interîles : réfection partielle : appel d'offres lancé par SETIL | 40 | Septembre 97 |
| **RANGIROA :** PSA - Lancement de la procédure d'approbation. | 0 | - |
| **RAIATEA :** PSA. | 0 | - |
| **RAIATEA :** suivi PGA. | 95 | - |
| **BORA BORA :** SUIVI PGA. | 5 | - |

sions sur place ont permis de préciser les points de vue techniques entre les représentants locaux des affectataires actuels de la plateforme aéroportuaire de HAO, quant à un éventuel transfert de l'affectation principale, du ministère de la Défense vers celui de l'Equipement.

Le SEAC a examiné la proposition émise par la DIRCEN et a évalué les besoins minimaux nécessaires à une reprise de l'affectation principale par ses services. Il en résulte une solution de base qui peut servir de support aux négociations que la DGAC est susceptible de conduire avec ses homologues du ministère de la Défense. Cette proposition comporte :

- un volet domanial précisant le contour de la zone aéroportuaire proposée initialement par la DIRCEN et celui qui, après définition de nos besoins, nous paraît le plus approprié.
Coût : néant

- une évaluation des investissements nécessaires à la reprise de l'affectation principale et concernant les dépenses d'infrastructures, de bâtiments et installations de la Navigation aérienne.
Coût : 21,2 MFF (pouvant être réparti sur 2 exercices)

- une évaluation des dépenses annuelles d'entretien de l'ensemble confié au nouvel affectataire.
Coût annuel : 1,8 MFF

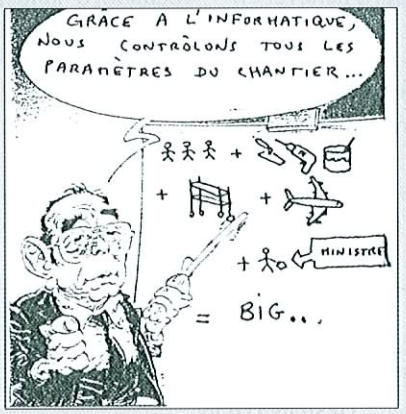
- une évaluation des dépenses de fonctionnement liées à cette prise en charge.
Coût annuel (y compris postes budgétaires) : 2,1 MFF
Postes budgétaires : 5 agents.

## CLIN D'OEIL DES VATS !

**Il était une fois un chantier de faux plafonds dans une aérogare...**

Un jour de janvier dernier, alors que j'étais plongé dans l'ITAC (Instructions Techniques de l'Aviation Civile), le service me proposa de l'assister dans une mission hautement délicate (et inconnue pour moi) exigeant à la fois expérience, savoir faire, méthode et perspicacité ! Quelque peu interloqué mais conscient de ne pas avoir tout cela sur moi, j'émis quelques réserves mais on me rassura vite en m'indiquant que c'est en forgeant...

Voilà donc comment j'ai été amené, aux côtés des collègues de l'Infra, à participer, avec l'équipe de la SETIL-Aéroports au chantier de réfection des faux plafonds des halls de l'aérogare dans le cadre d'une mission de Conduite d'Opération.




Mais tout d'abord, qu'est-ce qu'un Conducteur d'Opération ? Eh bien, c'est assez simple dans le cas qui nous intéresse et qui ne concerne qu'une mission partielle de conduite d'opération limitée au suivi de la phase travaux de la réalisation. Notre rôle consiste en une double mission auprès du maître d'ouvrage, la SETIL-Aéroports :
- d'une part, nous l'assistons de nos conseils pour le lancement et la conduite des travaux (établissement du planning et son suivi, assistance administrative),
- d'autre part, nous participons aux réunions de chantier et le représentons pour partie dans ses relations avec le concepteur (en l'occurrence l'architecte).

Si cela apparaît clair et simple en théorie, j'ai pu constater que la pratique offre suffisamment d'imprévus pour rendre cette tâche assez ardue. Heureusement, l'expérience et le savoir-faire des collègues (Jean-Charles, puis son successeur, Michel), furent précieux et, petit à petit, les faux plafonds se sont déployés dans l'aérogare ce, malgré les flots de voyageurs qui hantent les lieux, les visites de personnalités, les aléas du chantier et autres petits incidents en tout genre.

J'ai pu apprécier à cette occasion l'apport de l'outil informatique qui nous a rendu et continue à nous rendre de grands services dans l'accomplissement de notre tâche.

En effet, c'est à cette occasion que notre chef de service décida d'expérimenter un mystérieux outil informatique de gestion dynamique de projet, Microsoft Project, encore peu utilisé à l'époque au SEACPF.. Cette mission fut dévolue à l'un de mes éminents collègues VAT, Jean-Christian, réputé expert en informatique. Tout naturellement, je fus chargé de lui donner les informations nécessaires sur le chantier afin de mettre à profit son expérience de ce diabolique logiciel. Oui diabolique, car il nous offre la possibilité de quasiment tout gérer : effectifs, enchaînement des tâches, approvisionnements, paiements, interruptions du chantier liées à l'exploitation de l'aérogare, visites de personnalités, etc, etc...

L'expérience fut concluante même si nous eûmes quelques difficultés à ingurgiter toutes ces histoires de faux plafonds cintrés, horizontaux, de type de Durlum, les problèmes de livraison ou encore d'aléas du chantier ; en bref, toutes ces incertitudes du terrain difficilement quantifiables et indissociablement liées au déroulement d'un chantier. Expérience enrichissante car, c'est en forgeant...

Soyons clairs, l'efficacité de l'outil informatique a été mise en évidence et gageons que son utilisation deviendra de plus en plus généralisée. Mais me voici déjà dans le futur ! Je dis donc bonne chance aux collègues de l'équipe SIA car, pour moi, la fin du séjour en Polynésie française s'annonce. Je serai en effet bientôt démobilisé pour aller découvrir un autre service du Ministère de l'Equipement quelque part dans le nord-est de la France (il paraît que c'est une région charmante mais réputée plus froide que la Polynésie). J'ignore s'il y aura des faux plafonds à construire... mais je retrouverai sûrement les techniques de management de projet que nous avons essayé de faire fonctionner ici.

***Olivier PETIOT, VAT-Equipement du SIA***

**Journal de bord...**

Cinquième mois de VATaria à bord du vaisseau Aeronautical Infrastructure Service, sous les ordres du Pilote Jean-Louis.
Coordonnées espace-temps : 650398702041097

Mission de sauvetage numéro...je ne sais même plus, il y en a tellement eu...
Mais celle-ci est certainement l'affaire la plus pourrie que j'aie eu à traiter.

La première était en effet relativement simple : relier par un réseau tous les postes de commandement du vaisseau. J'étais aidé par quelques espions sur place ; j'utilisais les tuyaux que mes indics me refilaient, et désormais l'affaire tourne rond (jusqu'au transfert général du vaisseau en zone nord).

Ma deuxième mission consistait à mettre au point un Système de Planification de Projet de Faux Plafonds (il devait aussi convenir aux situations les plus ésotériques, comme des Boutiques, ou des Box Loueurs).

Pour cette mission, le Pilote Jean-Louis me donna une arme secrète : le logiciel Maillcrosofte Prodjecte. Il me mit en contact avec l'agent Olivier (appelons-le comme ça...). Celui-ci était censé avoir étudié la situation critique du secteur Hallus Aeroportus et devait me fournir toutes les données nécessaires à cette planification.

Cette mission était des plus délicates, car je devais à la fois comprendre ce qu'essayait de dire mon honorable correspondant, Olivier (qui manifestement en savait trop et hésitait à m'affranchir...) et ne pas réagir à ses remarques du type vieux-qui-sait-tout-et-qui-va-t'expliquer-l'affaire.

La réussite de la mission n'en a été que plus éclatante, puisqu'à présent les Maîtres du Projet possèdent un planning des plus stricts pour le suivi des affaires sus citées. Pour autant, si elle semble en partie achevée, cette mission nécessite une vigilance de tous les jours. En effet, Olivier - qui ne peut être soupçonné d'être un agent double, et dont la rigueur et l'intégrité sont connues de tous - semble néanmoins subir d'étranges influences et changer sa veste d'épaule tous les lundis soirs ; il m'oblige en effet régulièrement à restructurer le planning soigneusement arrangé la semaine précédente. Cela viendrait-il des " réunionzebdromadairesdechantier " Bizarre bizarre... Enfin, je suppose que c'est pour une juste cause.

La troisième mission était des plus éprouvantes : combler le vide sidéral qui jouait le rôle de culture informatique de certains membres de l'équipage.

Je ne citerais cependant pas ceux partis de profondeurs insondables, mais plutôt ceux que l'on nomme actuellement au SIA les " David P. " de l'informatique : le Commandant Michel (qui sous-traite désormais le développement de la version 2000 de MS Word pour Bill GATES), son fidèle bras droit Esther (qui savait déjà tout), son fidèle deuxième bras droit Michel (lequel participe quotidiennement à la lutte anti-virus-non-connus), sans oublier L'Honorable Michel, qui maîtrise déjà parfaitement le fond de sa machine.

La mission que l'on me confia par la suite, si elle apparaissait de longue haleine a priori, se révéla de longue haleine a posteriori. Il me fallait organiser une base de données relationnelle des plans créés par le SIA depuis la nuit des temps (oui, bon, il fallait ranger ces plans, quoi). Heureusement, les Créateurs n'étaient pas restés les bras croisés depuis ce temps, et je n'avais qu'à copier une liste déjà excellemment organisée. A présent cette liste repose dans une base de données Access bien gardée, dans l'attente d'une mise à jour.

Enfin, la dernière mission était incontestablement la plus périlleuse... Elle était en effet commandée à la fois par le Commandant Michel, le Commandant Anny, et surtout par le terrifiant Maître L'Autellier, qui, bien qu'absent physiquement, n'en était pas moins redoutable. Heureusement (malheureusement ?), je n'étais pas seul, et le Vénérable Olivier était également forcé d'obéir (pas de " Cette mission, si vous l'acceptez... "). Nous avions vingt-quatre heures pour produire un article qui devait paraître dans le MANUREVA prochain.

Bien évidemment, nous avons tout tenté pour y couper, et grâce à notre ruse et notre habileté, nous avons réussi à tromper nos chefs et à leur faire croire que l'article était passé.

A suivre...

***Jean-Christian AUZET, VAT Info du SIA***

CASTING (par ordre d'apparition) :

Le pilote du vaisseau : Jean-Louis DETANTE
les indics : Alexandre CHARTRE, Franck HEMON, David PAQUET
L'Agent : Olivier PETIOT
L'Honorable Michel : Michel JONESCO
Le Commandant Michel : Michel BLUM
Le bras droit Esther : Esther AUMERAN
Le bras droit Michel : Michel LIRON
les Créateurs : Charles AITAMAI, Heimana CLARK,
Justin JUVENTIN, Dominique POIRAUD
Le Commandant Anny : Anny JEANANGELE
Maître L'Autelier : Florian L'AUTELLIER

# BOIRE OU PILOTER, IL FAUT CHOISIR !

Le 4 juillet, un appareil PIPER PA 28-181 a été accidenté sur le terrain de l'aérodrome de Tahiti-Faa'a. Cet accident, heureusement sans gravité, pose le problème du sens des responsabilités de certains pilotes...

***" Le pilote avait fait le plein... "***

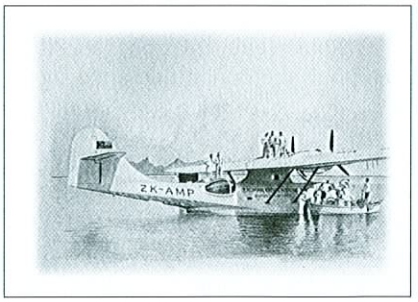
*" Le 4 Juillet 1997 à 19 heures 15, nous sommes avisés par le contrôleur aérien de permanence à la tour de contrôle de l'aéroport de Tahiti-Faa'a de l'immobilisation d'un aéronef PIPER PA 28-181 à proximité d'une aire de manoeuvre. Nous nous rendons immédiatement sur les lieux. A notre arrivée, nous constatons que la roulette de nez de l'aéronef est immobilisée dans un caniveau jouxtant l'aire de manoeuvre. Le pilote est pantois à proximité de son appareil, il nous déclare aussitôt que le phare avant de l'aéronef ne fonctionne pas et qu'il vient de faire les pleins de l'appareil.*

*Nous sommes tout de suite " éclairés " sur les causes de l'accident, nous remarquons deux " projecteurs " qui scintillent en lieu et place des pupilles du pilote laissant penser que ce dernier a également fait le " plein " mais certainement pas avec de la 100 LL. Un contrôle de l'imprégnation alcoolique par analyse de l'air expiré à l'aide de l'appareil éthylomètre est effectué sur le pi1ote, le résultat révèle un taux de 0,98 mg/L d'alcool pur 45 minutes après l'accident. A 24 heures près, cet accident n'aurait peut-être pas eu lieu : en effet, le 5 Juillet 1997 était décrété journée sans alcool sur le territoire de la Polynésie française. "*

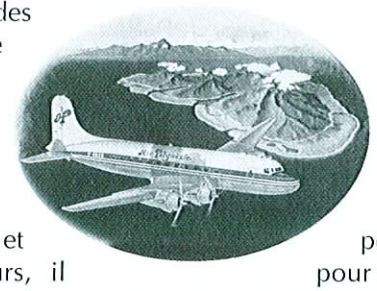
***Témoignage du Mdl/Chef TREMEY de la B.G.T.A. de Tahiti-Faa'a***

# UN PEU DE LECTURE...

En 1925, le lieutenant Callaway de l'U.S. Navy, survolait l'Océanie française pour la première fois de l'histoire. Plus de soixante dix ans plus tard, la compagnie Air Tahiti s'apprête à entrer dans le XXIème siècle avec son performant ATR 42-500. Que de chemin parcouru !




Jean-Louis SAQUET va retracer dans son album " L'AVIATION A TAHITI ", l'histoire passionnante des pionniers de l'air et de leurs appareils. En 160 pages et plus de 400 illustrations, dessins et photos couleurs, il nous fera revivre les temps forts de cette aventure, comme la création de la base aérienne de Bora Bora ou l'ouverture de l'aéroport de Tahiti-Faa'a.



Si ce bel ouvrage, rédigé en français et en anglais, ne paraît qu'en fin d'année 98 au prix de 7 000 CFP, il est d'ores et déjà possible de le réserver pour 4 000 CFP en écrivant à POLYMAGES BP 20 125 Papeete-Tahiti.

La sortie de ce livre réjouira bien évidemment les passionnés d'aéronautique et les amoureux de la Polynésie française mais il devrait également intéresser tous ceux qui souhaitent comprendre l'importance de l'avion sur un Territoire à la géographie aussi particulière .

Nous retrouverons J.L. SAQUET dans le prochain numéro de Manureva magazine. A suivre de près...

# L'AVIATION CIVILE A «SCIENCE EN FETE»

Chaque année, à l'initiative du Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche se déroulent les journées " Science en fête ". Cette manifestation a pour but, en associant différents acteurs du monde scientifique autour d'un thème déterminé, de faire connaître au grand public, et notamment aux scolaires, des domaines qui paraissent souvent obscurs au non initié.

*M. YEUNG, Directeur de l'Aviation Civile présentant le stand à MM Paul RONCIERE, Haut-Commissaire de la République, Patrick HOWELL, Ministre de la Santé et de la Recherche, Nicolas SANQUER, Ministre de l'Education et au docteur Raymond BAGNIS, Président de l'association «SCIENCE EN FETE».*

La communication fut le thème retenu pour 1997 qui, aux dires des organisateurs, fut un " bon cru ". En effet, " Science en fête " en Polynésie française s'est vue couronnée d'un large succès populaire et d'une couverture médiatique enviée par les organisateurs de métropole.

Le SEAC/PF était présent à cette manifestation à l'espace " transports aériens ", dans le hall de l'Assemblée de Polynésie française. Entouré du groupe Air France, d'Air Tahiti, d'Air Tahiti Nui, du Service Territorial des Transports Interinsulaires et de l'Amicale des Anciens de l'Armée de l'Air, de l'Aéronautique et de l'Espace, l'Aviation Civile disposait d'un stand tenu par Florian L'Autellier et Jean-Pierre Robresco.

Deux panneaux présentaient les techniques de communication par satellite en général et le système VIVO en particulier. La diffusion d'un film vidéo et la présence de contrôleurs ont constitué le complément didactique à cette présentation.

*Découverte du stand de l'Aviation Civile par le Haut-Commissaire.*

# DU COTE DE LA METEO...

Jacques VAUTRAVERS, qui fut le Directeur régional de Météo France durant quatre années a quitté la Polynésie. Jacki PILON occupe désormais cette fonction.

M. et Mme VAUTRAVERS entourés des vahine de la météo.

C'est à la station de Faa'a, entouré de sa famille et en présence de Monsieur Guy Yeung, Directeur du SEAC/PF, que Jacques Vautravers a fait ses adieux au personnel.

Son successeur, Jacki Pilon a déclaré avoir eu des " premières impressions sur le service plutôt favorables ", tant du fait de la compétence et du dynamisme des agents que du caractère accueillant des locaux. Il a par ailleurs souligné l'importance d'une mobilisation toute particulière des services à l'approche d'une saison cyclonique intense.

**Qui êtes-vous M. PILON ?**

*Jacki Pilon est entré à l'ENM en 1971. Puis il a débuté sa carrière à la division TTI de l'ex-SMM (Service Météorologique Métropolitain ) où il a participé à la mise en oeuvre des systèmes d'exploitation des premiers super-calculateurs et à l'installation de la micro-informatique à Météo-France. Il vient du SETIM à Trappes où il a dirigé les projets SOLFFEGE (mesure du temps sensible) puis PROFIL (radar profileur de vent).*

M. et Mme VAUTRAVERS pour une dernière photo de groupe en Polynésie.

# LE PHENOMENE «EL NINO»

Pour se faire une idée sur l'anomalie climatique couramment dénommée " EL NINO " il faut avoir en mémoire les deux composantes principales de cette anomalie, à savoir la circulation générale dans l'atmosphère et les interactions entre l'océan et l'atmosphère.

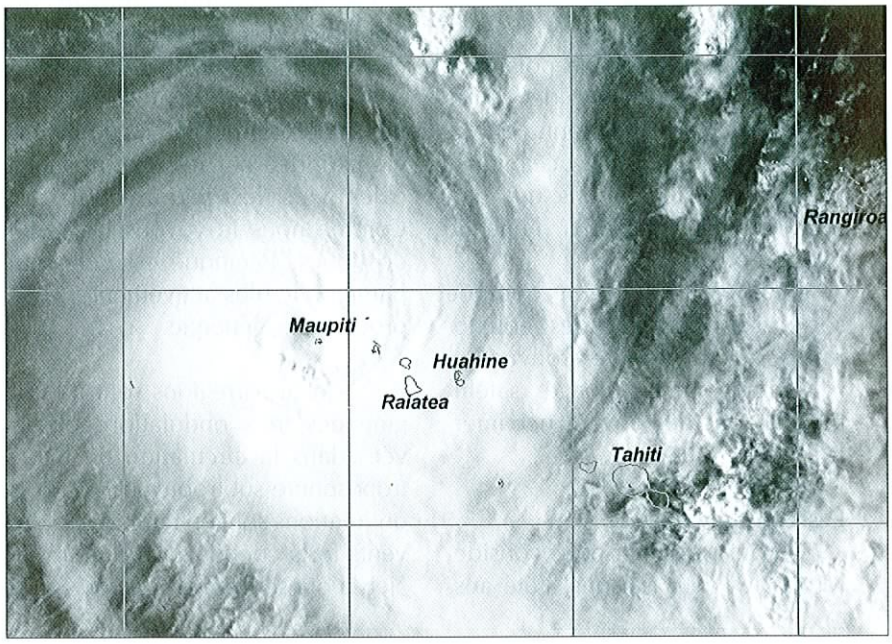



*Photo satellite du cyclone Osea.*

## CIRCULATION GENERALE DANS L'ATMOSPHERE

Dès 1732, HADLEY a décrit simplement cette circulation à l'échelle du globe avec un flux en altitude, de l'équateur vers les pôles, et un flux dans les basses couches de l'atmosphère, des pôles vers l'équateur. Cette circulation générale s'organise pour réaliser un équilibre thermique entre les régions surchauffées intertropicales et les régions froides polaires.

Dans la réalité le système est évidemment plus complexe puisque la limite, l'équateur météorologique, séparant les deux hémisphères atmosphériques va se déplacer du nord au sud et du sud au nord en suivant le soleil avec un retard de quelques semaines (6 à 8). Ce déplacement variera suivant les régions. Sur l'océan Indien, nous trouvons les positions extrêmes de l'équateur météorologique qui se déplace entre le 30°nord et le 15°sud. L'amplitude minimale se situe sur l'est de l'océan Pacifique, entre le 170° est et le continent américain où l'équateur ne descend jamais au sud de l'équateur géographique. Sur l'océan Atlantique, il ne fait que de très rares incursions dans l'hémisphère sud.

**Qu'entraînent ces différences nord-sud ?**

Alors que l'hémisphère d'été se rétrécit l'hémisphère d'hiver voit sa surface augmenter d'autant. Les équilibres thermiques commandent cet état de fait et une des causes des anomalies climatiques viendra de l'avance, ou du retard, que prendra l'équateur météorologique dans ses déplacements. En règle générale les anticyclones subtropicaux sont plus puissants l'hiver que l'été. Aussi les alizés qu'ils génèrent sont ainsi plus rapides l'hiver que l'été et comme leur action s'effectue sur une zone considérablement augmentée cela compense alors les températures plus froides de l'océan d'hiver.

Nous pouvons sommairement en conclure que l'hémisphère géographique sud apparaît comme étant plus froid que l'hémisphère nord puisque l'équateur météorologique est plus souvent dans l'hémisphère nord que dans l'hémisphère sud.

**Le rôle de la convection des régions intertropicales**

La convection va, par l'intermédiaire des courants de vents forts en altitude, participer au transport de l'énergie des régions intertropicales vers les régions polaires, à la fois directement mais principalement de manière indirecte :

- directement, par la chaleur latente produite par la convection et visualisée sous la forme des panaches de cirrus observés sur les images satellitales distribués symétriquement vers le nord et vers le sud.
- indirectement, la partie descendante de la cellule d'HADLEY génère et entretient les anticy-

clones subtropicaux tout le long des 30°Sud et 30°nord comme le montre le schéma simplifié de la circulation générale. Ces anticyclones suivant leur intensité et les vents qui leur sont associés ont une double action sur les océans en extrayant à ces derniers l'énergie nécessaire pour,

• créer, sur leur façade polaire et en particulier le long des côtes orientales des continents où se trouvent des courants océaniques chauds, les dépressions qui permettront de transporter l'énergie vers les pôles,

• s'auto-entretenir, en quelque sorte, sur leurs façades équatoriales au travers de convection visualisant sur les images satellitales la zone de convergence intertropicale.

**Les conséquences**

Pour simplifier nous considérerons les deux saisons, l'été austral associé à l'hiver boréal et l'été boréal associé à l'hiver austral.

• Eté austral : Trois régions principales se dégagent :

- la région s'étendant de l'ouest australien aux îles Fidji,
- l'Amazonie,
- l'Afrique centrale (bassin du Congo) et l'est de l'Océan indien.

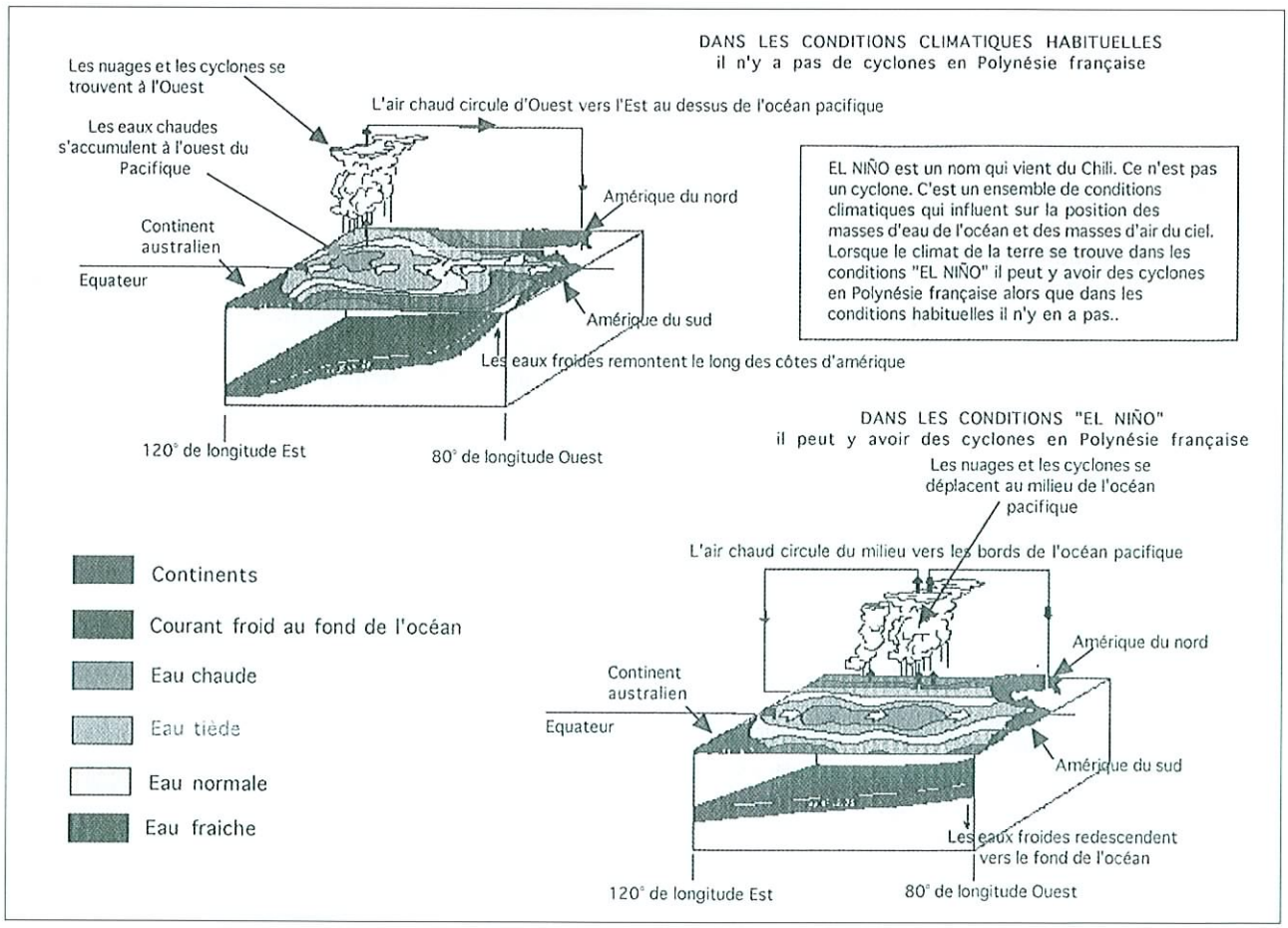
Elles produisent respectivement 55 %, 30 %, 15 % de l'énergie exportée par les régions tropicales vers les régions polaires. Comme nous le voyons la région de l'ouest Pacifique est celle qui participe le plus activement à cette production d'énergie.

Ces trois régions sont à l'origine des trois ondulations observées dans la circulation en haute troposphère subtropicale. Ces trois ondulations sont en fait le siège des vents forts connus sous le nom de "jet d'ouest tropical" seront à la base de l'évolution des anticyclones dans l'hémisphère nord. L'intensité de ces anticyclones sera donc liée directement à celle de ces jets. Ces anticyclones seront responsables de la formation des profondes dépressions sur l'ouest des océans Atlantique (côtes nord-américaines) et Pacifique (côtes chinoises) et dans le même temps ils " repousseront " avec plus ou moins de vigueur, vers le sud, l'équateur météorologique par l'action des alizés. Ce dernier restera, nous l'avons déjà dit, dans l'hémisphère géographique nord sur l'Atlantique et l'est du Pacifique.

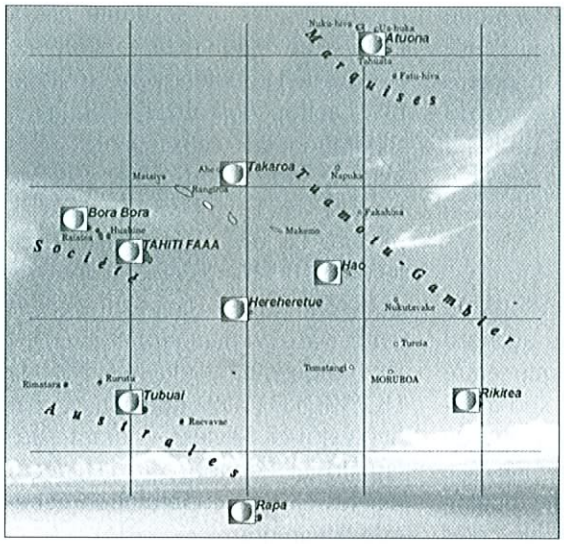
• L'été boréal

L'équateur météorologique se retrouve complètement dans l'hémisphère nord et à nouveau nous pouvons distinguer trois régions principales :

- le nord de l'océan indien, c'est à




*Explication schématique du phénomène «El Niño».*




*Carte du réseau de Météo-France en Polynésie française.*

dire, la région de la mousson indienne, dans son prolongement vers l'ouest du Pacifique, une région toujours active au nord-est de la
- la Papouasie-Nouvelle-Guinée
- la région Caraïbes.

Ces trois régions sont responsables respectivement de 75%, 15%, 10% de l'énergie émise vers les régions polaires

• Pour le Pacifique

Des hauts géopotentiels dominant l'Inde, s'échappe le " Jet Est Tropical " qui traverse l'Afrique (il sera responsable en partie et suivant sa position de la sécheresse du Sahel). Ensuite devenant transéquatorial il va alimenter et forcer le courant d'ouest de l'hémisphère sud en un jet puissant (200 noeuds sur l'Australie). Il aura tendance à être zonal tant que rien ne vient perturber cette zonalité.

C'est ici qu'intervient les flux sortants de la zone convective de l'ouest Pacifique. En traversant l'équateur géographique au niveau de l'Australie, ils pondèrent au passage l'anticyclone continental australien mais surtout viennent modifier la circulation en haute altitude en provoquant une circulation méridienne responsable de la formation et de l'entretien des anticyclones du Pacifique sud.

Les flux originaires des Caraïbes entretiennent l'anticyclone de St Hélène.

## INTERACTIONS OCEAN-ATMOSPHERE

### A la surface de l'océan

Il faut se souvenir que l'évaporation est fonction de la différence entre la température de la mer et celle de l'atmosphère et du module du vent:

$$E = f\ (Tm-Ta)\ U$$

En été, dans les régions tropicales la température moyenne de l'air est comprises entre 26° et 26.5°, il est donc nécessaire que la température de la mer soit supérieure à ces valeurs (> 27°) pour qu'il y ait évaporation.

Cependant, même avec une faible différence des températures l'évaporation peut devenir importante lorsque les vents souffflent à plus de 100 km/h comme cela se passe dans l'intensification d'un cyclone.

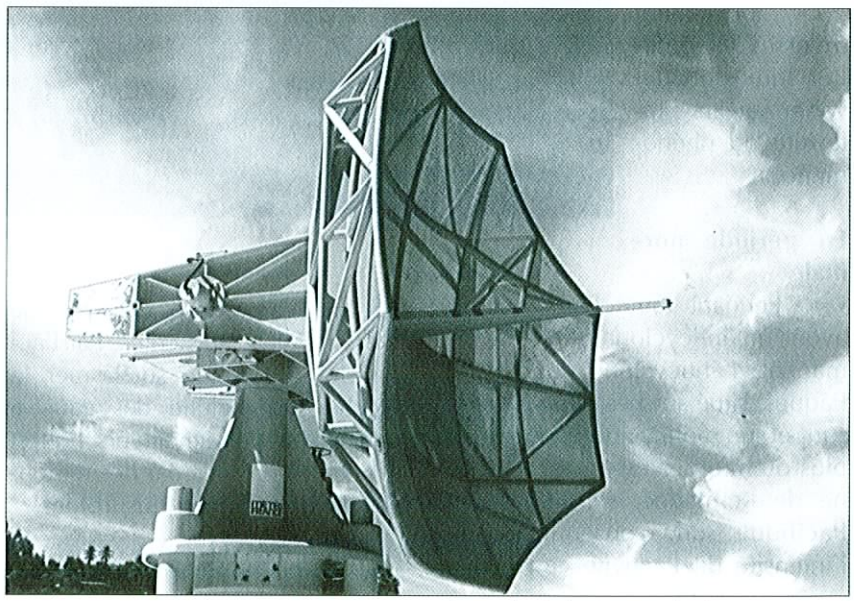
Suivant la théorie d'Ekman, la dérive des eaux superficielles se fait vers la droite dans le sens du vent souffflant à la surface de l'océan dans l'hémisphère géographique nord et vers la gauche dans l'hémisphère géographique sud.

### Et dans l'océan

Jusqu'à présent nous avons décrit les phénomènes et les interactions entre l'océan et l'atmosphère. Que se passe-t-il sous la surface de l'océan ?

Nous avons un courant froid le long des côtes chiliennes, le courant de Humbold, qui fait partie de circulation générale océanique. Dans le prolongement de ce courant nous aurons respectivement le courant sud-équatorial. Dans l'hémisphère géographique nord nous avons une circulation identique avec un courant froid, le courant de Californie, prolongé par le courant nord-équatorial.

Entre ces deux derniers un contre courant équatorial lié à la pente provoquée par la divergence des eaux superficielles.

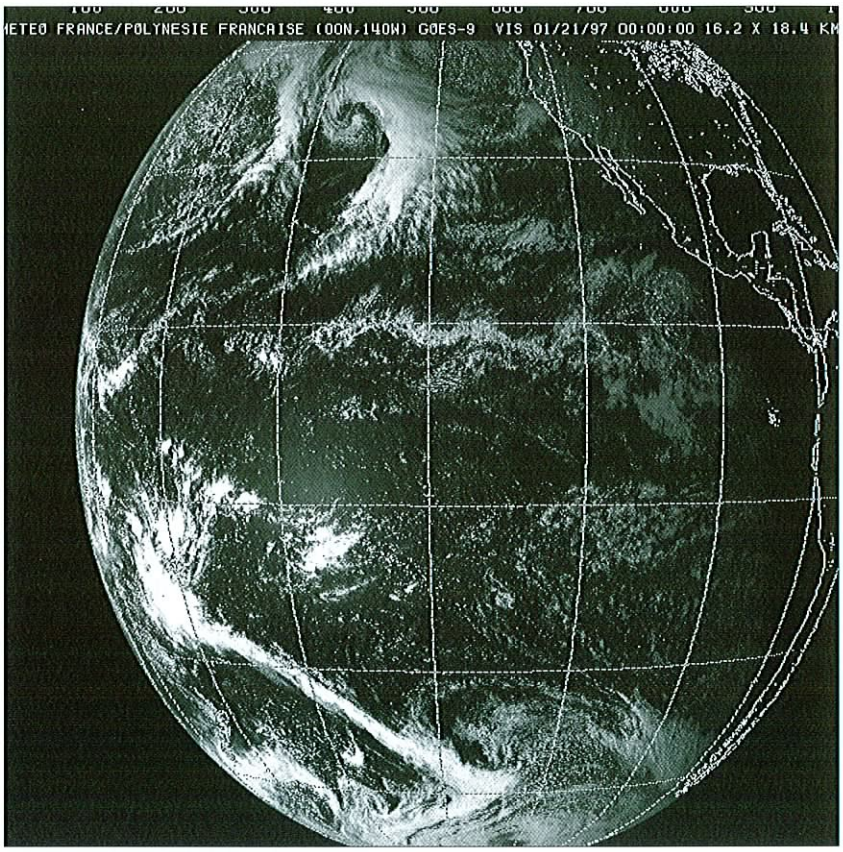


*Guerre des étoiles ? Non, radar de météo France !*

Des études en cours montrent que des ondes de Rossby circulent d'est en ouest et se réfléchissent sur les bordures occidentales en ondes de Kelvin. Ces dernières seraient responsables des modifications internes dans la circulation des courants et provoqueraient par contre coup les variations des températures et des courants de surface (la modélisation de la partie tropicale des modèles couplés " océan-atmosphère " devrait apporter des réponses).

## QUE SE PASSE-T-IL SUR LE PACIFIQUE ?

Par simplification nous distinguons deux périodes : la période normale car la plus fréquente avec pendant l'été austral des cyclones essentiellement sur une région comprise entre les îles Fidji et les côtes australienne et la période dite " EL NINO " présentant diverses anomalies qui peuvent varier suivant l'intensité du phénomène.




*L'océan Pacifique vu de l'espace.*

**En période normale**

Pendant toute l'année nous avons un anticyclone stable et permanent, l'anticyclone de l'île de Pâques, situé sur l'est du Pacifique sud et un anticyclone mobile et plus ou moins présent, l'anticyclone de Kermadec, sur l'ouest du Pacifique sud, conséquence de l'intensité de l'activité convective de la région de l'ouest du Pacifique tropical nord. Entre les deux anticydones, une zone de convergence, la Zone de Convergence du Pacifique Sud (ZCPS), qui est l'élément dominant du temps sensible (et donc pluvieux) sur la Polynésie française.

L'équateur météorologique est rejeté en permanence au nord de l'équateur géographique entre le 180°ouest et les côtes sud-américaines du fait de la présence de l'anticyclone de l'île de Pâques. Par sa position, ce dernier baigne par sa bordure orientale les côtes sud-américaines avec des vents de sud parallèles à ces côtes. Par l'action de ces derniers sur la mer, la couche superficielle des eaux a tendance à s'éloigner vers l'ouest et à être remplacée par des remontées d'eau profonde plus froides.

Ce phénomène de remontée d'eaux froides ne se limite pas à cette seule région mais se prolonge le long de l'équateur géographique par l'action des alizés d'est avec séparation des eaux superficielles vers le nord dans l'hémisphère nord et vers le sud dans hémisphère sud. Le niveau de l'océan est légèrement en creux tout le long de ces eaux froides. Par le tracé des isothermes on peut croire que c'est le prolongement du courant de HUMBOLDT alors que dans la réalité celui-ci devient courant sud-équatorial comme cela est décrit par les cartes de circulation générale océanique.

Ces remontées d'eau froide entraînent des particules nutritives nécessaire à la vie du plancton qui de ce fait va se retrouver en abondance et permettre à cette partie de l'océan d'être particulièrement poissonneuses comme le sont toutes les régions similaires (Californie, Mauritanie, etc..).

Enfin, la tension du vent sur l'océan provoque une dénivellation entre les côtes australiennes et sud-américaines (40 cm).

**Etendue de la zone convective**

Du fait de l'existence de la ZCPS, coupant le Pacifique sud, l'activité convective est étalée et non pas concentrée comme nous l'observons sur les autres océans

tropicaux ceci permet d'expliquer que les cyclones du Pacifique sud sont moins violents que dans les autres régions tropicales de cyclogenèse. Un inconvénient cependant, la zone de formation est l'une des plus étendue de la planète.

**Que se passe-t-il pendant l'été Austral ?**

En règle générale, l'anticyclone de l'île de Pâques s'affaiblit et se décale vers le pôle comme tous les anticyclones subtropicaux en relation avec l'affaiblissement des jets subtropicaux dont l'axe se situe alors entre le 30°sud et le 40°sud.

Corrélativement, les vents faiblissent sur les côtes sud-américaines et le long de l'équateur et induisent une atténuation des remontées d'eau froide le long des côtes de l'Equateur et du Pérou pour faire place à un léger réchauffement le long qui peut s'apparenter à un courant chaud venant du nord car le remplacement se fait progressivement du nord vers le sud. Comme cela se produit à la fin de décembre, par association d'idée avec Noël, les Péruviens ont appelé ce phénomène " El NINO, le petit enfant " depuis des temps immémoriaux.

*Les météorologistes suivent avec beaucoup d'attention le phénomène «El ninõ».*

**Indice de l'oscillation australe**

C'est récemment que les scientifiques ont utilisé le terme " EL NINO " pour décrire le système dans une phase anormale et critique. Inversement, lorsque le phénomène est anormalement très peu marqué on parle de période dite de " la NINA ".

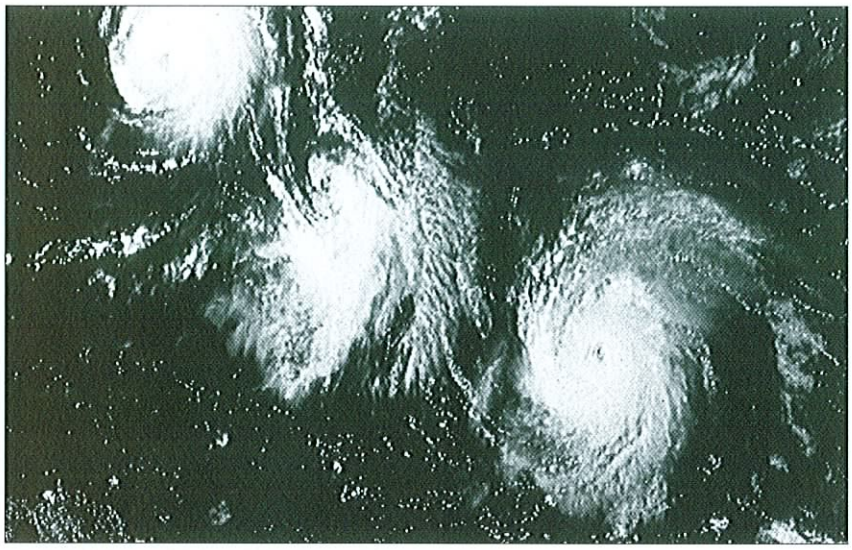
Un météorologiste anglais, Walker, en service aux Indes eut l'idée pour comprendre la variabilité de la mousson indienne de faire des comparaisons entre différentes stations météorologiques du monde tropical et il s'aperçut que la différence entre les pressions de Tahiti et celle de Darwin présentait une bonne corrélation avec des anomalies dans la circulation atmosphériques des régions tropicales. Depuis cette différence de pression a pris de nom d'Indice de l'Oscillation Australe (IOA en français, .AOI en anglais). Les pressions à Tahiti sont à tendance anticyclonique alors qu'à Darwin, elles sont à tendance dépressionnaire. Quand l'indice est largement positif c'est " LA NINA " et quand il est fortement négatif c'est " EL NINO ".

*Le local de la PREVI de Météo France.*

## QUE SE PASSE-T-IL POUR L'ANOMALIE " EL NINO" ?

Nous avons vu qu'en règle générale, nous avons un anticyclone permanent et relativement puissant sur l'est du Pacifique alors qu'à l'ouest l'anticyclone est plus ou moins présent. C'est ce qui se produit pour une année " normale " quand débute la mousson australienne avec l'arrivée de l'équateur météorologique sur le nord de l'Australie.

Mais dans les mois qui précédent le début de la saison d'été nous pouvons avoir des alertes avec une baisse significative de l'indice de l'oscillation australe.



*Météo France suit de très près les évolutions cycloniques dans la région.*

**Quelles en sont les raisons ?**

Elles peuvent être multiples :

Si les jets subtropicaux sont forts et zonaux, les anticyclones restent faibles sur le Pacifique (comme cela s'est produit en juin et juillet), et la pression à Tahiti devient anormalement faible. Pour peu que dans le même temps, l'anticyclone continental australien se décale vers le nord, sur Darwin, il est évident que l'indice peut alors s'effondrer.

Les alizés sont intimement liés à l'existence des anticyclones aussi l'affaiblissement de ces derniers produit le ralentissement des premiers. Ce ralentissement aura dans un premier temps plusieurs conséquences concomitantes qui vont provoquer un réchauffement apparent rapide des eaux superficielles de l'océan équatorial :

- La disparition progressive des remontées d'eau froide,
- Une moindre évaporation avec en corollaire une moindre nébulosité qui a un double effet, plus de rayonnement et moins de précipitation.

Dans un second temps mais beaucoup plus lentement, du fait de la même cause, la tension exercée par les alizés sur tout l'océan tropical s'affaiblit et nous pouvons observer à un reflux des eaux plus chaudes de l'ouest vers l'est rendu possible par l'existence de la faible dénivellation entre l'ouest et l'est. Le contre-courant équatorial peut alors s'amplifier. Il est évident que parmi tous les éléments constitutifs du phénomène, certains pourront apparaître puis disparaître sans que pour autant le phénomène prenne une ampleur paroxystique.

L'un des inconvénients pour la Polynésie est que l'affaiblissement des anticyclones du Pacifique sud va permettre à l'équateur météorologique d'envahir un peu profondément l'ouest de la région et d'atteindre le 170°ouest (voire le 160°ouest). La zone de cyclogenèse tropicale s'étend plus à l'est.

Le phénomène de l'oscillation australe fait partie des anomalies observées dans la circulation générale (atmosphérique et océanographique) qui se retrouvent avec des périodes variables Ces anomalies peuvent ainsi s'opposer mais aussi se renforcer. Dans ce dernier cas les conséquences peuvent être catastrophiques.

Les indices qui nous avertissent de ces anomalies peuvent être fortement " bruités " par un événement conjoncturel ou accidentel.

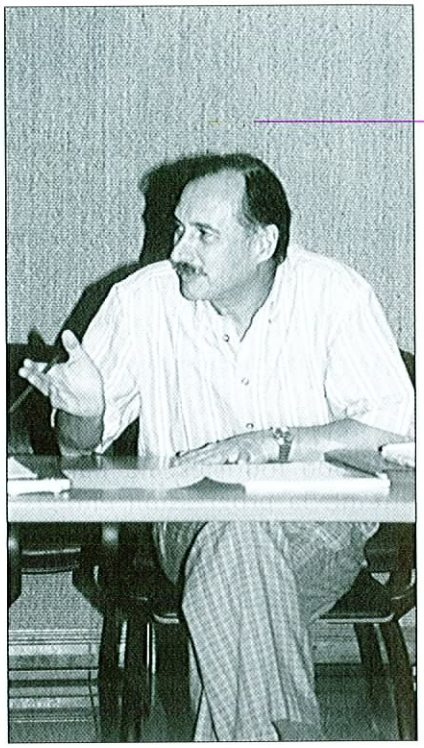
**Oscillation quasi-biennale**

Elle caractérise la circulation zonale de la basse stratosphère dans les régions tropicales. Cette circulation zonale présente un cycle variable entre 24 et 30 mois entre vents d'est et vents d'ouest. Par certaines corrélations mises en évidence elle fait partie des indicateurs à surveiller.

METEO FRANCE

# CONTROLE DES BAGAGES DE SOUTE

Monsieur Jean-Pierre BEYTOUT, ingénieur d'études et d'exploitation de l'aviation civile au Service des Bases Aériennes était en mission sur l'aéroport de Tahiti-Faa'a le 23 septembre dernier.



*M. Jean-Pierre BEYTOUT.*

M. BEYTOUT est le responsable national du programme de contrôle de sûreté des bagages de soute à 100% (CBS 100%) prévu sur les 32 plus importantes plates-formes de métropole et des DOM/TOM en application des recommandations de l'OACI.

Il venait participer à la troisième réunion du Comité de Pilotage de l'étude du CBS 100% à Tahiti-Faa'a chargé d'examiner les projets élaborés par les bureaux d'études STERIA et SOFREAVIA. Le Comité de Pilotage a ainsi été en mesure de choisir une solution parmi celles proposées pour l'aéroport ; elle doit maintenant recevoir l'accord du SBA avant d'entrer dans la phase de réalisation.

Dans une logique d'étroite concertation et de coopération entre les partenaires de la plateforme, il n'est pas inutile de rappeler que ce Comité de Pilotage, présidé par le directeur de l'aérodrome, M. André XECH, comprenait des représentants de la SETIL, des Douanes, de la DCILEC, de la BGTA, de l'escale internationale d'Air Tahiti, ainsi que des huit compagnies aériennes internationales desservant la Polynésie.

# STAGE SÛRETE

*De G. à D. : MM. Ingelbrecht, Conry, Boquen, Roca.*

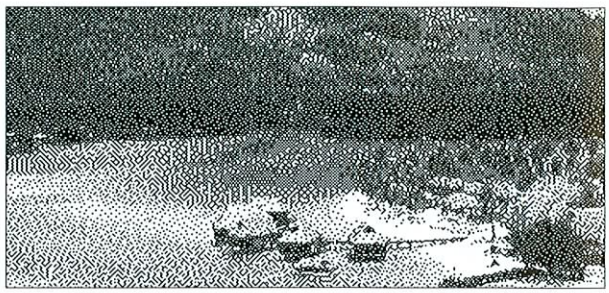
Du 30 septembre au 3 octobre 1997, s'est déroulé à l'aéroport de Tahiti-Faa'a, " le stage sûreté " de l'aviation civile. Ce stage s'adressait ausssi bien aux agents d'encadrement durant les journées des 1er et 2 octobre, qu'aux personnels non membres de l'encadrement, au cours d'une période de sensibilisation qui a ouvert et cloturé ces quatre jours.

Le stage de sûreté avait pour but d'exposer l'état des reflexions les plus récentes ainsi que de sensibiliser aux grands principes en matière de sûreté. Quatre intervenants ont successivement développé les points suivants : Christophe BOQUEN du SEAC/PF, les objectifs et le programme national de sûreté ainsi que la gestion de crise; Guy ROCA de la DGAC, le contrôle d'accès et le contrôle des bagages de soute; William INGELBRECHT des douanes, les engins explosifs; enfin Jean-François CONRY de la DICCILEC, l'inspection/filtrage des passagers. Par ailleurs, messieurs CONRY et ROCA ont conjointement exposé les problèmes relatifs au contrôle du fret. Ce stage a regroupé de multiples participants (BGTA, DCILEC, agents du SEAC, des compagnies aériennes, des douanes) tous intéressés à un titre ou à un autre par les problèmes de sûreté.

*Les stagiaires ont été sensibilisés au problème de sûreté.*

# BILAN 1997 DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE

L'année touristique 1997, avec 180 440 visiteurs en Polynésie Française, marque une croissance de 10 % par rapport à 1996. Cette progression à deux chiffres semble encourageante pour l'avenir.

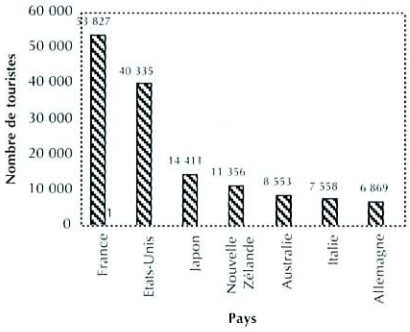


Si l'objectif officiel de 190 000 touristes n'a pas été atteint, la progression enregistrée par rapport à l'année 1996 est tout de même de 10,18 %. Il semble que plusieurs événements soient à l'origine de cette progression plus modérée que prévue : la crainte des cyclones, la chute de fréquentation des américains et des australiens mais également l'arrêt du bateau de croisière Windsong.

Sur l'ensemble de l'année 1997, la durée des séjours s'allonge légèrement, passant en moyenne de 11,67 jours en 1996 à 11,96 jours pour l'année qui vient de s'achever. La durée de séjour à l'hôtel est de 9,45 jours, représentant une progression d'un tiers de journée.

Sur l'ensemble des visiteurs, les métropolitains représentent près de 30 % du total. Avec 53 827 personnes, ils sont les premiers visiteurs de la Polynésie Française. Leurs séjours sont également les plus longs (près de quinze jours à l'hôtel et environ un mois chez les particuliers). L'hébergement chez les particuliers représente par ailleurs, et pour l'ensemble des touristes, seulement 15 % du total.

**Provenance géographique des touristes en Polynésie française en 1997**



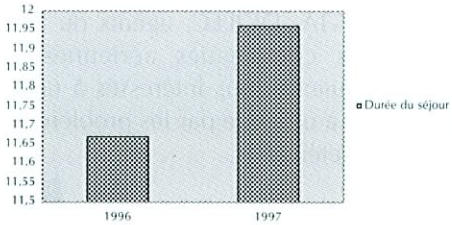

Les Américains viennent en seconde position avec 40 335 touristes suivis des Japonais (14 411) et des Néo-Zélandais (11 356 représentant une augmentation de 37,70 %). Les Américains ont perdu 2 371 visiteurs (-5,5 %). Ce mauvais résultat semble confirmer la tendance amorcée depuis quelques années. La baisse du nombre de touristes Australiens atteint pour sa part 11,50 % (1 111 touristes en moins).

Le nombre de touristes Japonais atteint 14 411, ce qui est un bon résultat au regard de la diminution observée les années passées. Les Italiens sont eux aussi de plus en plus nombreux à venir visiter le Territoire (4 756 en 1996 et 7 588 en 1997)

Le nombre de nuitées touristiques bat des records : en 1997, il a atteint 2 159 184 unités (soit une augmentation de 10 % par rapport à 1996). C'est également le cas pour les nuitées hôtelières qui ont atteint une croissance de 14,55 %, passant de 1,249 million d'unités en 1996 à 1,431 million en 1997.

La crise du tourisme connue en 1996 à la suite des évènements de septembre 1995 ne semble plus être qu'un mauvais souvenir : avec une progression à deux chiffres, l'évolution touristique de l'année 1997, si elle est plus modérée que l'espéraient les professionnels du secteur, est encourageante pour l'avenir.

**Durée du séjour des touristes (en nombre de jours)**



## MOUVEMENTS DU PERSONNEL

*Maeva*

**Suzanne GUEGUEN** — Technicien des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile, a pris ses fonctions le 1er septembre 1997 à la Section Avions au Sol de la Division Aéroportuaire.

**Jean-François CHIU** — Ingénieur Electronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne, a pris ses fonctions à la Division Technique.

**Oscar LEE** — Ingénieur du Contrôle de la Navigation Aérienne, a pris ses fonctions le 1er octobre 1997 au Centre du Contrôle de Tahiti-Faa'a.

**Jean-Loup DAYOT** — Ingénieur Divisionnaire du Contrôle de la Navigation Aérienne, a pris ses fonctions le 1er octobre 1997 au Centre du Contrôle de Tahiti-Faa'a.

**Michel JONESCO** — Assistant Technique des Travaux Publics de l'Etat, est arrivé le 15 septembre 1997et a pris ses fonctions au Bureau Technique du Service de l'Infrastructure Aéronautique.

**Wilfrid MAITERE** — a été recruté le 8 septembre 1997 en qualité d'Agent Contractuel de 3ème catégorie pour exercer les fonctions de Conducteur de travaux au Service de l'Infrastructure Aérienne - Base Aérienne.

**LES VAT «API»**

*De gauche à droite* : Jeffrey WONG : cellule informatique - Jean Paul GUIDONI : Division Transports aériens - Olivier LEZERAT : Division des Aérodromes des Iles - Vincent LE FLOCH : Direction de l'Aviation Civile (Manureva) - Jérôme CONQUET : Service de l'Infrastructure Aéronautique - Khaled SOUEIDAN : Division Technique (Informatique)

*Assis* : Jean-Christian AUZET : Service de l'Infrastructure Aéronautique (Informatique, pirogue).

*Faaitoito*

**Roger RENOU** — Technicien Principal des Etudes et de l'Exploitation de l'Aviation Civile, à la Division Aéroportuaire, a quitté le territoire le 19 juillet 1997.

**Gilles GOIN** — Ingénieur Principal du Contrôle de la Navigation Aérienne, au Centre du contrôle de Tahiti-Faa'a, a quitté le territoire le 27 juillet 1997.

**Pascal DEWEVER** — Ingénieur Principal Electronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne, à la Division Technique, a quitté le Territoire le 4 août 1997.

**Laurent SUREAU** — Ingénieur Divisionnaire Electronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne, à la Division Technique, a quitté le Territoire le 13 août 1997.

**Laurent MACQUET** — Ingénieur Principal Electronicien des Systèmes de la Sécurité Aérienne, à la Division Technique, a quitté le Territoire le 20 septembre 1997.

**Jean-Charles PRIEUR** — Chef de Section de Classe Supérieure des Travaux Publics de l'Etat, au Bureau Technique du Service de l'Infrastructure Aéronautique, a quitté le Territoire le 27 septembre 1997.

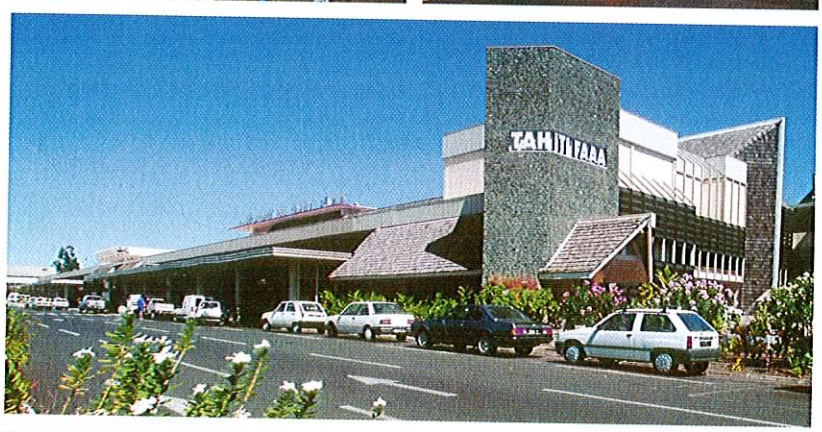
**Manuel GIRARD** — Volontaire de l'Aide Technique, à la Direction du Service d'Etat de l'Aviation Civile, a quitté le territoire le 27 juillet 1997.

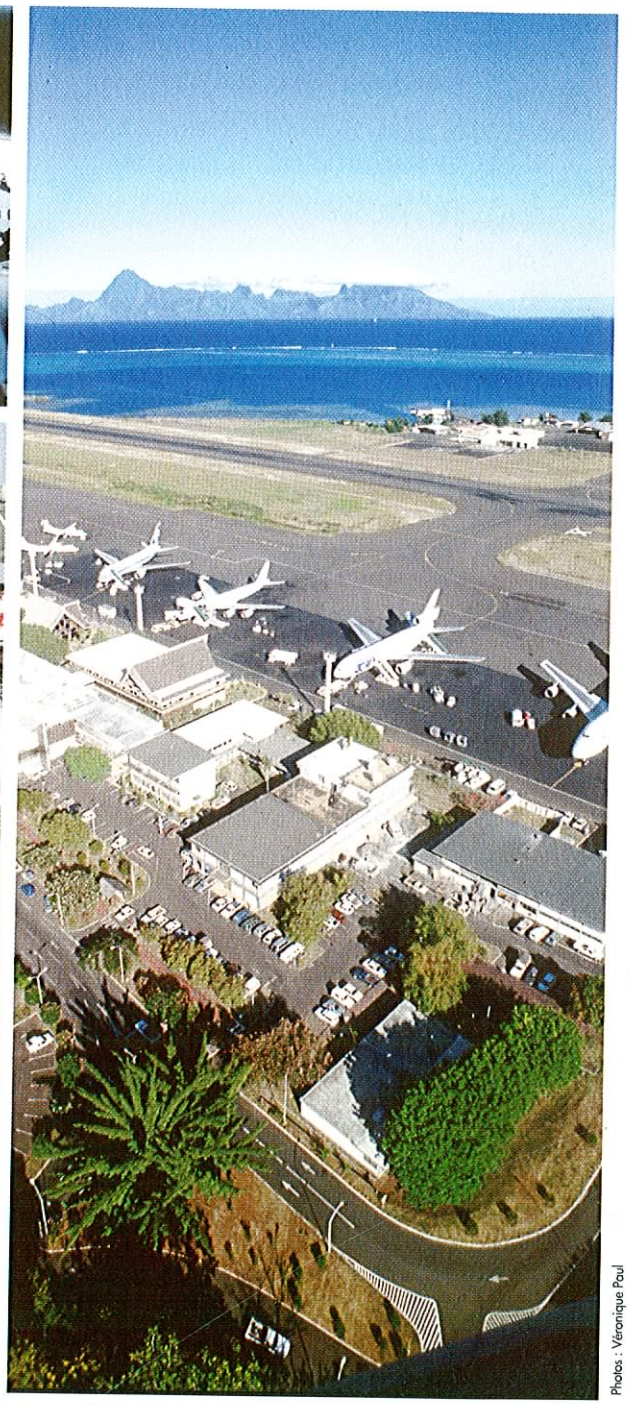
**Tristan CROLARD** — Volontaire de l'Aide Technique, à la Direction du Service d'Etat de l'Aviation Civile, a été rapatrié sanitaire le 2 août 1997. Nous lui souhaitons un prompt rétablissement.

**Ata TERAIAMANO** — Agent Contractuel de 4ème catégorie au Service de la Navigation Aérienne - Garage, en qualité de chauffeur de transport en commun, a pris sa retraite le 1er août 1997.

**Charles VAN CAM** — Ingénieur Principal du Contrôle de la Navigation Aérienne, à la Subdivision SAR, a pris sa retraite le 12 septembre 1997.

# SETIL AÉROPORTS



Photos : Véronique Paul

**CONCESSIONNAIRE DES AÉROPORTS - BP 177 PAPEETE - TÉL 86.60.61 - TÉLÉFAX 83.73.91**