

DCR

MANUREVA

BULLETIN DE LIAISON DE L'AVIATION CIVILE



N° 54

2^{ème} TRIMESTRE 1990



POLYNÉSIE
FRANÇAISE



- 4 **EDITORIAL**
- 6 **DOSSIER DU TRIMETRE**
L'entretien des aéronefs
- 24 **STATISTIQUES TOURISTIQUES**
- 25 **COMPARAISONS AEROPORTUAIRES**
- 28 **PROJET DGAC**
- 29 **ACTIVITES DES SERVICES**
- 29 *Service Administratif*
- 31 *Météorologie*
- 32 *Résumé mensuel du temps*
- 35 *Infrastructure Aéronautique*
- 36 *Navigation Aérienne*
- 43 *Activités des Centres*
- 45 *Entretien avec Régis Dussart*
- 46 **NOUVELLES DIVERSES**
- 46 *Conférence de M. Guy Yeung*
- 47 *Mission de MM. Crozzoli et Reviron*
- 48 *Mission de MM. Marquigny et Mora*
- 49 *Départ de M. Hervé Gauthier*
- 50 **CARNETS ROSE ET BLANC**

L'actualité

Poursuite de la baisse de la fréquentation touristique, projet de création d'une compagnie régionale, regroupement Air France - UTA, visite présidentielle, projet DGAC.

L'entretien des aéronefs

Mission qui incombe à la DGAC, la surveillance de la navigabilité des aéronefs assure la sécurité des personnes et des biens transportés.

Le Projet DGAC

La DGAC lance un important projet de service

Rédaction

Direction de l'Aviation Civile
BP 6404 - Aéroport de Tahiti-Faaa
tél. 42.82.00

Réalisation

Aviation Civile - poste 1517

Impression

SERIPOL - Titioro
tél. 43.87.86

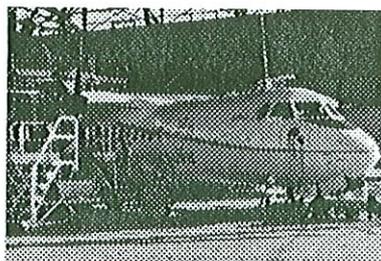


Photo de couverture représentant le Centre Industriel de maintenance de la compagnie Air Tahiti

Manureva

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



Ainsi qu'on pouvait le craindre, à la suite des réductions des sièges offerts en 1989 entre la Côte Ouest des Etats-Unis et Tahiti, le trafic international de l'aéroport de Faaa a continué de décroître par rapport à l'année 1989, expliquant pour une bonne partie la poursuite de la diminution du nombre des touristes, qui avait été constatée dès la fin de l'année 1989.

Face à cette situation préoccupante, le projet de création d'une compagnie régionale française, pour assurer la desserte du Pacifique Sud, apparaît maintenant pour la majorité des parties prenantes comme la solution optimale et des études se poursuivent dans ce sens. Néanmoins, il s'agit là d'une opération complexe qui ne pourra aboutir qu'à moyen terme.

Les effets du regroupement d'Air France et d'UTA vont heureusement se faire sentir plus rapidement pour l'amélioration de la desserte de Tahiti puisque, lors de sa conférence de presse du mois d'avril, le Président du nouveau groupe Monsieur Bernard ATTALI a annoncé un certain nombre de mesures qui devraient intervenir après la saison d'été 1990 avec notamment l'ouverture d'une nouvelle fréquence entre Papeete et Los Angeles et la fin de la concurrence des compagnies régulières françaises sur les liaisons Paris-Los Angeles et Paris-San Francisco qui seront assurées respectivement par Air France et UTA.

Le souhait d'améliorer les communications aériennes de la Polynésie Française a été partagé par le Président de la République, lors du voyage qu'il vient d'effectuer sur le Territoire. Il est à noter à cette occasion que l'aéroport de

Faaa a dû faire face à l'activité supplémentaire exceptionnelle induite par la venue de personnes et d'appareils occasionnée par le déplacement présidentiel. Cela a été le cas également de certaines îles de l'archipel des Australes ou des Iles-sous-le-vent dont les aérodromes n'avaient jamais accueilli autant d'avions à réaction à la fois.

Il convient, enfin de signaler, que ce début d'année a vu la mise en oeuvre de deux opérations, menées par la Direction Générale de l'Aviation Civile, qui devraient avoir des retombées bénéfiques sur les moyens de l'aviation civile en Polynésie. Tout d'abord, l'extension aux Territoires d'outre-mer du Budget Annexe de la Navigation Aérienne (BANA) à partir de 1990 et ensuite la participation du Service d'Etat de l'Aviation civile au projet de service de la Direction Générale de l'Aviation Civile.

Une présentation du «Projet DGAC» est donnée dans le présent Manureva et le dossier du prochain trimestre sera consacré au BANA.

La «maintenance des avions» constitue le dossier de ce trimestre ; il nous a semblé en effet nécessaire de mieux faire connaître ce secteur d'activité qui est essentiel à la sécurité du transport aérien sans avoir le caractère médiatique de certaines autres activités aéronautiques.



L'entretien des aéronefs

Comment sont entretenus les avions de transport public? Quelles sont les règles en vigueur? Quel est le rôle de l'Etat, et en particulier celui de l'Aviation civile?

Manureva remercie les différentes personnes, qui ont participé à l'élaboration de ce dossier, notamment la Division des Transports Aériens.

Membre de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI), signataire de la Convention de Chicago relative à l'aviation civile internationale, dont l'objectif est d'assurer un développement sûr et ordonné du transport aérien, reconnue comme une grande nation aéronautique, la France se doit de garantir aux passagers transportés par ses compagnies et ses avions un niveau de sécurité au moins équivalent à celui offert par les autres grandes nations. C'est la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) qui a reçu pour mission de veiller à la sécurité des personnes et des biens transportés (ou survolés). Ses services, dont le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française, sont amenés à jouer un rôle important, en plus de la protection contre les collisions, au niveau de la sécurité aérienne dans les domaines de la conception, la fabrication, l'entretien et l'exploitation des aéronefs.

Le transport aérien international avec un peu plus d'un milliard de passagers transportés en 1989 et la prévision de doubler ce chiffre au cours de la prochaine décennie, connaît actuellement une croissance exceptionnelle.

Pour faire face à la demande d'avions neufs de transport public que nécessite cette perspective, les constructeurs d'avions gros porteurs, de surcroît peu nombreux, ont des carnets de commande remplis pour plusieurs années. Leur nombre re-

lativement restreint s'explique essentiellement par la nécessité de maîtriser de nombreux domaines de compétences caractérisés par une haute technicité, une grande sophistication et également par la nécessité d'investissements financiers très



L'ATR 42 (Avion de Transport Régional) construit par le GIE regroupant Aérospatiale et Aeritalia, préfigure les appareils modernes pour lesquels les problèmes de maintenance sont abordés dès la conception de l'avion.

importants sur un marché particulièrement concurrentiel.

Par ailleurs, construire un avion, c'est avant toute chose définir un produit susceptible:

- de satisfaire un besoin commercial (long, moyen ou court-courrier, d'une capacité de 50, 100, 150, 250 ou 500 passagers, en version passager, cargo ou combi);
- de répondre aux normes internationales de certification de manière à ce que sa navigabilité soit reconnue dans les divers pays où il sera exploité quelles que soient les conditions climatiques (pays tropicaux ou pays froids, régions océaniques);
- d'avoir en exploitation des performances intéressantes (charge marchande offerte, vitesse-consommation);
- de nécessiter enfin un entretien dont le coût reste raisonnable.

Pourquoi l'entretien?

La sécurité des passagers exige que

les aéronefs soient entretenus de façon rigoureuse tout au long de leur durée d'utilisation. Les autorités de tutelle, comme la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile), la FAA (Federal Aviation Authority - USA) ou la CAA (Civil Aviation Authority - Grande Bretagne) ont donc le devoir de contrôler que l'entretien des aéronefs est réalisé dans des conditions satisfaisantes.

Outre la sécurité, la maintenance doit également être le moyen dont se dotent les utilisateurs pour assurer le **maintien de la navigabilité des aéronefs**. Un avion est en effet un investissement coûteux et les compagnies aériennes cherchent des taux d'utilisation élevés. Les aéronefs de transport doivent être en mesure d'accomplir leur mission au moment voulu et un entretien bien exécuté doit permettre à un utilisateur commercial de remplir sa mission avec un maximum de régularité.

Pour être tout à fait complet sur les objectifs de l'entretien, il faut ajouter aux deux précédents (**sécurité et disponibilité**) celui d'**économie** et de minimisation des coûts directe-

Le Bureau Veritas

Afin de comprendre la nécessité qu'il y a pour une société moderne de disposer d'organismes tels que le Bureau Veritas, il faut savoir que les constructions industrielles - qu'il s'agisse de navires, d'avions, de grues mécaniques, de téléphériques, de ponts, d'usines, etc... - sont soumises à des phénomènes physiques ou chimiques susceptibles de compromettre un jour la sécurité des usagers ou la qualité de l'environnement. Il importe donc pour les administrations d'Etat (chargées de faire respecter les règlements en vigueur), ou pour les compagnies d'assurance (soucieuses d'apprécier les risques qu'elles couvrent ou d'analyser les causes d'avaries, d'accidents, voire d'accidents, ayant provoqué des dégâts et des dommages à leurs clients) de recourir à des experts indépendants agréés par la puissance publique, tels que ceux du Bureau Veritas.

L'histoire

A l'origine, le Bureau Veritas fut créé en 1828 à Anvers (Belgique) dans le but de contrôler la qualité des navires marchands. Il est devenu par la suite l'une des plus importantes sociétés internationales de classification et de contrôle techni-

que. Aujourd'hui, il emploie près de 4.200 ingénieurs et techniciens et se trouve représenté dans plus de 120 pays. Son siège social est à Paris. Le Bureau Veritas est un organisme privé, dont l'indépendance financière et comptable est le gage de son intégrité et de son impartialité. Son efficacité repose sur plusieurs principes:

- l'emploi de spécialistes sûrs et compétents,
- un travail d'équipe grâce à des systèmes informatisés capables de contrôler des projets ou des réalisations les plus complexes dans tous les domaines techniques (mécanique, thermo-dynamique, électricité, acoustique, informatique, etc...),
- une remise à jour permanente des connaissances grâce à un puissant centre de documentation international.

Ainsi, le Bureau Veritas est en mesure de remplir les missions que les états, les entreprises, les architectes et tous les autres clients lui demandent, telles que:

- établir des indicateurs de qualité et délivrer des labels,

- faire des essais et des contrôles dans ses laboratoires,
- procéder à des enquêtes, des audits ou des évaluations,
- vérifier des normes de sécurité,
- prévenir les risques de pollution, les nuisances, les incendies.

Le service aéronautique

Le service aéronautique est une des cinq branches du Bureau Veritas. Ses activités sont exercées sur délégation de l'Etat, car l'aviation civile reste un domaine réglementé sous tutelle des pouvoirs publics.

Ce sont pour l'essentiel les tâches suivantes:

- participer à la certification de type des aéronefs,
- surveiller la construction des aéronefs,
- intervenir lors de l'immatriculation de chaque aéronef,
- suivre la navigabilité de chaque aéronef,
- établir et diffuser le registre aéronautique (récapitulatif de tous les aéronefs),
- participer à l'élaboration et à l'application des réglementations nationales.

ment ou indirectement liés à l'entretien. En plus de minimiser les coûts globaux (personnel, matériel, infrastructures), l'entretien peut contribuer à diminuer les coûts en carburant (moteurs bien entretenus, aérodynamique non dégradée), les coûts dus à l'immobilisation ou aux retards de avions, les primes d'assurance (accidents rares).

Pour résumer, on peut dire que l'objectif de l'entretien est d'assurer la

sécurité (navigabilité de l'aéronef) et la disponibilité (régularité et ponctualité des vols) au moindre coût.

Quelques mots d'histoire

Bien que l'entretien des aéronefs existe depuis le début de l'aviation commerciale, il a connu de sensibles évolutions dont voici un historique succinct.

En Polynésie française

Depuis 1970, le Bureau Veritas est représenté par un district, dont le responsable est M. André Festoc. Ancien de l'Aéronavale, M. Festoc a été recruté par le Bureau Veritas en 1968, puis formé en qualité d'expert aéronautique auprès des compagnies Air France et Air Inter.

Le Bureau Veritas en Polynésie française regroupe neuf ingénieurs et experts, et a étendu ses activités vers les secteurs suivants:

- Naval: en classant les navires, c'est-à-dire en leur attribuant une cote de conformité avec les règles de la société (délivrance des certificats de franc-bord et autres certificats statutaires),

- Industriel: en surveillant la construction d'installations industrielles (dépôts d'hydrocarbures, pose d'oléoduc),

- Sécurité: en contrôlant les grues et autres appareils de levage, ainsi que les machines à pression, à vapeur, ou comme les installations électriques sensibles,

- Constructions Immobilières: en contrôlant le respect des normes à l'occasion de l'édification du nouveau bloc technique et de la tour de contrôle de Faa'a,

- Aéronautique: en veillant au maintien de la navigabilité de tous les aéronefs basés sur le territoire et en surveillant pour le compte de l'Aviation Civile, les ateliers agréés, chargés de l'entretien des aéronefs de transport public de marchandises et de passagers.



M. André Festoc, Représentant du Bureau Veritas en Polynésie Française



La limite de potentiel

Durant les premiers temps de l'aviation, les avions avaient des caractéristiques aérodynamiques et des systèmes de propulsion médiocres. De fait, pour ne pas introduire de charge supplémentaire à sustenter, toute redondance dans les commandes et les organes vitaux de l'avion était exclue. Une défaillance, de

quel ordre qu'elle soit, avait alors des conséquences graves. Pour maintenir en état toutes les pièces, constamment on révisait ou on remplaçait les éléments avant l'instant présumé de leur défaillance (ce mode d'entretien est appelé conception «safe-life»), en adoptant une certaine marge de sécurité. En fonction de la loi d'usure (théorique ou empirique), plus ou moins bien connue d'un élément, on définis-

sait un temps limite pour changement ou révision, appelé aussi **potentiel**. Le concept de vie limite a longtemps été le seul utilisé et s'applique encore à certaines parties des aéronefs.

La vérification selon état

La méthode précédente présentait l'inconvénient majeur de jeter ou de réviser des éléments qui auraient

pu rester utilisables un peu plus longtemps. Une meilleure connaissance des éléments significatifs d'usure et de leur loi d'évolution, associée à la progression des possibilités de détection ou de mesure de ces paramètres, a permis d'arriver à un mode d'entretien plus évolué dit de «**vérification selon état**». Son principe consiste, pour un élément, à intervalles fixes, de vérifier les paramètres significatifs de son état, pour décider si l'élément doit être changé ou s'il peut tenir jusqu'à la prochaine inspection programmée. Par rapport à la méthode des temps limites, on économise donc des actions correctives inutiles. Les deux modes qui viennent d'être présentés relèvent de la notion d'entretien préventif.

Il existe une autre notion d'entretien dite de «**surveillance du comportement**». Cette méthode s'appuie essentiellement sur la redondance (conception «**fail-safe**») et la tolérance en courrier. En effet, au fur et à mesure que leur savoir-faire augmentait, les constructeurs en sont venus à multiplier les équipements et à les installer en parallèles les uns par rapport aux autres de manière à ce que la panne d'un élément n'influence pas le comportement global de l'appareil ou d'un système.

Aujourd'hui, un avion est également approuvé avec une liste de «**tolérances techniques**». Sur les avions modernes en effet, bon nombre de défaillances sont sans répercussion négative immédiate sur la sécurité du vol, d'où la possibilité de laisser un avion décoller ou poursuivre son vol avec certains éléments défaillants. Les défaillances autorisées, appelées aussi «**impasses techniques**», ainsi que les conditions dans lesquelles elles sont autorisées figurent sur la liste des tolérances techniques qui, une fois approuvée est encartée dans le manuel d'exploitation.

C'est ainsi que les éléments dont la défaillance n'affecte pas la sécurité des vols peuvent se passer d'entre-

tien préventif. Les interventions programmées (inspection, révision, remplacement) sont supprimées et l'élément n'est réparé qu'après sa défaillance. Cependant, outre la non influence de la défaillance sur la sécurité, l'entretien par surveillance du comportement nécessite la réalisation de deux autres conditions:

- la défaillance de l'élément est immédiatement décelable lors de l'utilisation normale de l'appareil;
- les répercussions économiques prévisibles de la défaillance sont plus faibles que celles qui seraient induites par un entretien préventif.

A tous les concepts précédents s'ajoutent de nouvelles méthodes comme le «**trend-monitoring**» (pour les moteurs) qui consiste à observer et à enregistrer dans un calculateur, pendant la durée de chaque vol, un certain nombre de paramètres et à étudier leurs variations en fonction de l'altitude, la vitesse de l'avion, la température extérieure... Le dépouillement de ces données permet de connaître précisément l'état du moteur après chaque vol, de prévenir des pannes éventuelles annoncées par des variations anormales des paramètres qui désignent généralement l'élément défaillant.

Pour terminer cette présentation, on peut ajouter qu'aujourd'hui, les constructeurs tiennent compte de l'entretien des divers éléments constitutifs dès la conception d'un appareil (au niveau de l'avant-projet) dans le but de minimiser le plus possible les coûts d'entretien d'un avion en exploitation (un coût minimal d'entretien est d'ailleurs un argument non négligeable de vente pour les avions actuels).

Le Centre Industriel de Papeete

Le Centre Industriel de Papeete (CIP), situé dans la zone militaire de l'aéroport de Faa'a, est chargé de l'entretien des avions militaires. Il constitue l'unité de maintenance aéronautique la plus importante de Polynésie française.

Les missions

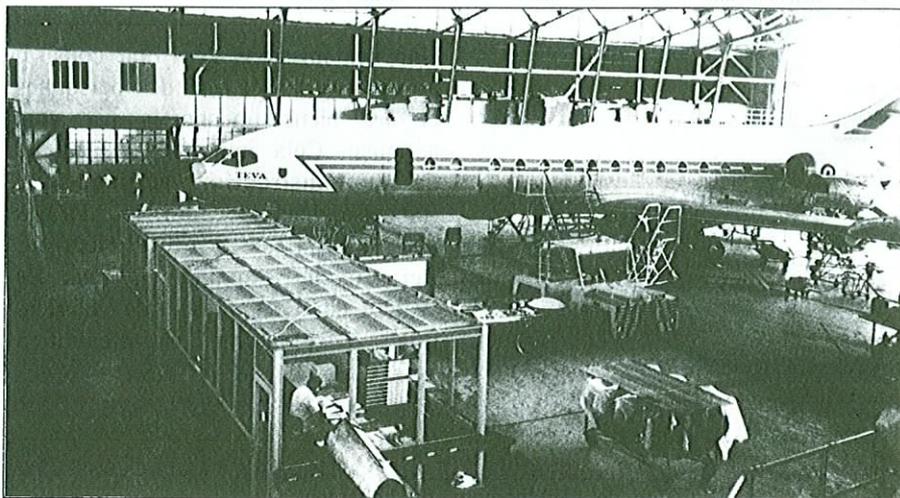
Dans le cadre d'une convention passée entre le Ministère de la Défense et la compagnie UTA, le CIP assure :

- des opérations de mise en oeuvre et de maintenance au profit d'aéronefs de la DIRCEN (trois Caravelle 10-B, quatre hélicoptères Super-Puma, trois hélicoptères Alouette III) et de l'aéronautique navale (cinq Falcon 200-Gardian, dont deux basés à Nouméa, et un hélicoptère Alouette III).
- des divers travaux d'aéronautique: soutien DC 8 du COTAM, dépannages à la demande, métrologie.

La structure

Le CIP est l'un des trois centres industriels de la Société UTA Industries. Il emploie du personnel civil et utilise exclusivement les moyens matériels de l'Etat. Le Détachement du Pacifique du Service de la Surveillance Industrielle de l'Armement (SIAR/DP) assure la représentation de l'Etat.

Le Chef du CIP est l'autorité responsable du personnel et des travaux effectués. Le SIAR/DP, qui est directement rattaché à sa direction parisienne, est responsable de



Maintenance d'une Caravelle de la DIRCEN dans le hangar du CIP

la surveillance des conditions de fonctionnement du centre et de l'exécution du marché. Le représentant du SIAR informe le CIP des besoins exprimés par les Armées et doit contrôler la capacité du CIP à satisfaire ces besoins. Le SIAR est seul habilité à autoriser l'évolution des travaux initialement prévus et à engager les dépenses correspondantes.

Le CIP est organisé comme une direction industrielle: un secteur de production, un service du matériel, un contrôle de qualité, un service technique, un service de gestion et un service informatique.

Les moyens

Environ 150 personnes de recrutement métropolitain (en raison des hauts niveaux de qualification requis) ou local, travaillent au CIP,

où ils sont gérés par la compagnie UTA selon un contrat spécifique. Les moyens en matériel (rechanges aéronautiques, outillages divers, matériels d'environnement, équipements industriels et de fonctionnement) nécessaires pour assurer la maintenance sont fournis par l'Etat. Ces matériels sont répartis entre un magasin et différents ateliers: mécanique, chaudronnerie, hydraulique, moteurs, électronique, métrologie, sellerie.

Les infrastructures

Le CIP est installé sur la Base Aérienne 190 de Faa'a dans des locaux appartenant à la DIRCEN. L'entretien des bâtiments est assurée par le Service de l'Infrastructure Aéronautique de l'Aviation Civile sur des crédits mis en place par la DIRCEN.

La surveillance de la navigabilité des aéronefs par l'Etat

Les services de la surveillance

Une des missions de l'Etat consiste à veiller à la sécurité des personnes et des biens transportés par voie aérienne. Cela implique une tutelle de la construction aéronautique française dans le cadre des normes internationales de certification. Cette tutelle s'applique à tous les stades de conception, de fabrication, d'exploitation et d'entretien

des appareils.

Cette tutelle est exercée par deux administrations:

- d'une part, la **Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)** qui dépend du Ministère du Transport,
- d'autre part, la **Direction des Constructions Aéronautiques (DCAé)** qui dépend de la Direction Générale de l'Armement du Ministère de la Défense.

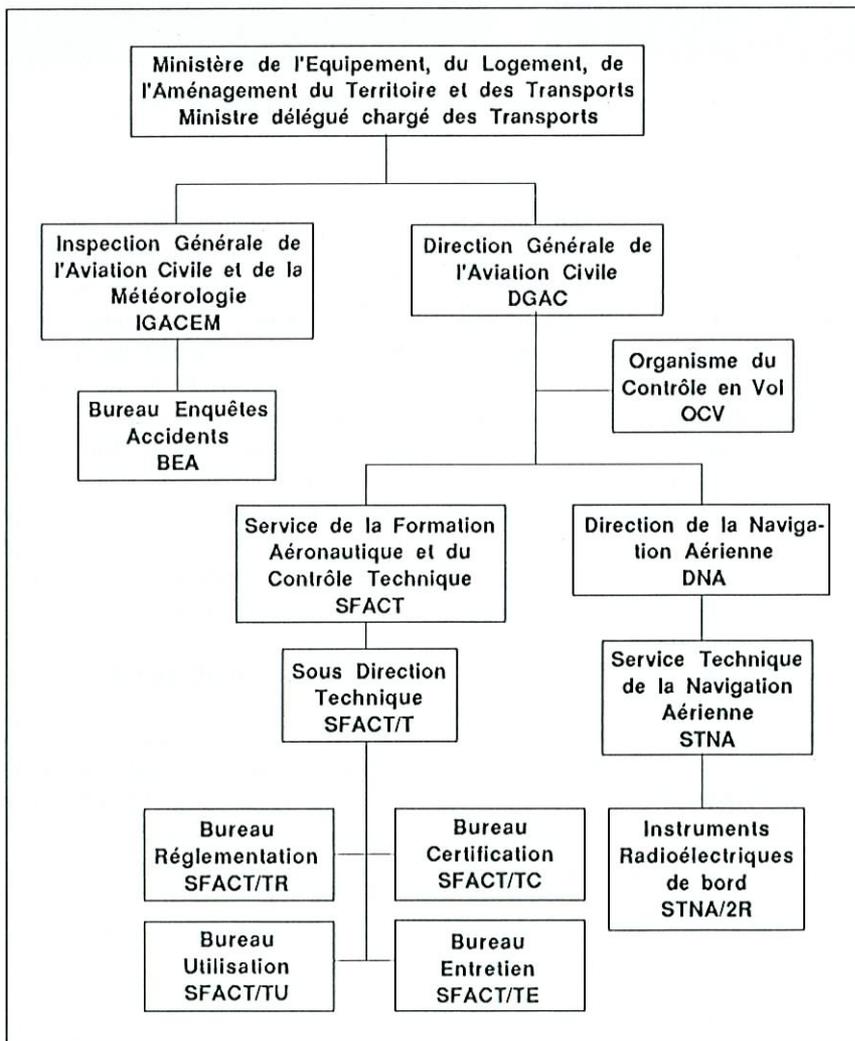
Ces deux administrations sont chargées de contrôler entre autres :

- **La conception:** le SFACT/TC et le STPA collaborent en vue de délivrer un certificat de navigabilité de type en faveur d'un aéronef proposé par un constructeur. Les services techniques spécialisés dans les équipements (STTE spécialiste des équipements de pilotage et de navigation), les équipements radio de bord (STNA/2R), les problèmes de nuisance (STNA/2N), participent également au processus de certification. Un prototype sera ensuite testé dans les différents centres d'essais (CEV, CEPR, CEAT) pour études et évaluation.

- **La fabrication:** il s'agit de vérifier si les aéronefs de série sont conformes au type certifié, grâce à des structures de production et à des méthodes de contrôle homologuées.

- **L'utilisation** qui concerne les questions relatives aux équipages, aux minima opérationnels.

- Enfin, **l'entretien;** en effet, une fois qu'un aéronef est mis en service, il faut le maintenir en état de bon fonctionnement. C'est le SFACT/TE qui est chargé d'éla-



Organigramme simplifié de la DGAC (partie tutelle technique des exploitants d'aéronefs)

borer et de faire appliquer la réglementation. Il travaille en collaboration avec les experts techniques du Service Technique de la Navigation Aérienne (STNA) pour les systèmes de radio-communication et de radio-navigation, et avec ceux du Bureau Veritas (voir encart à la page 8) pour les cellules, les moteurs et les systèmes.

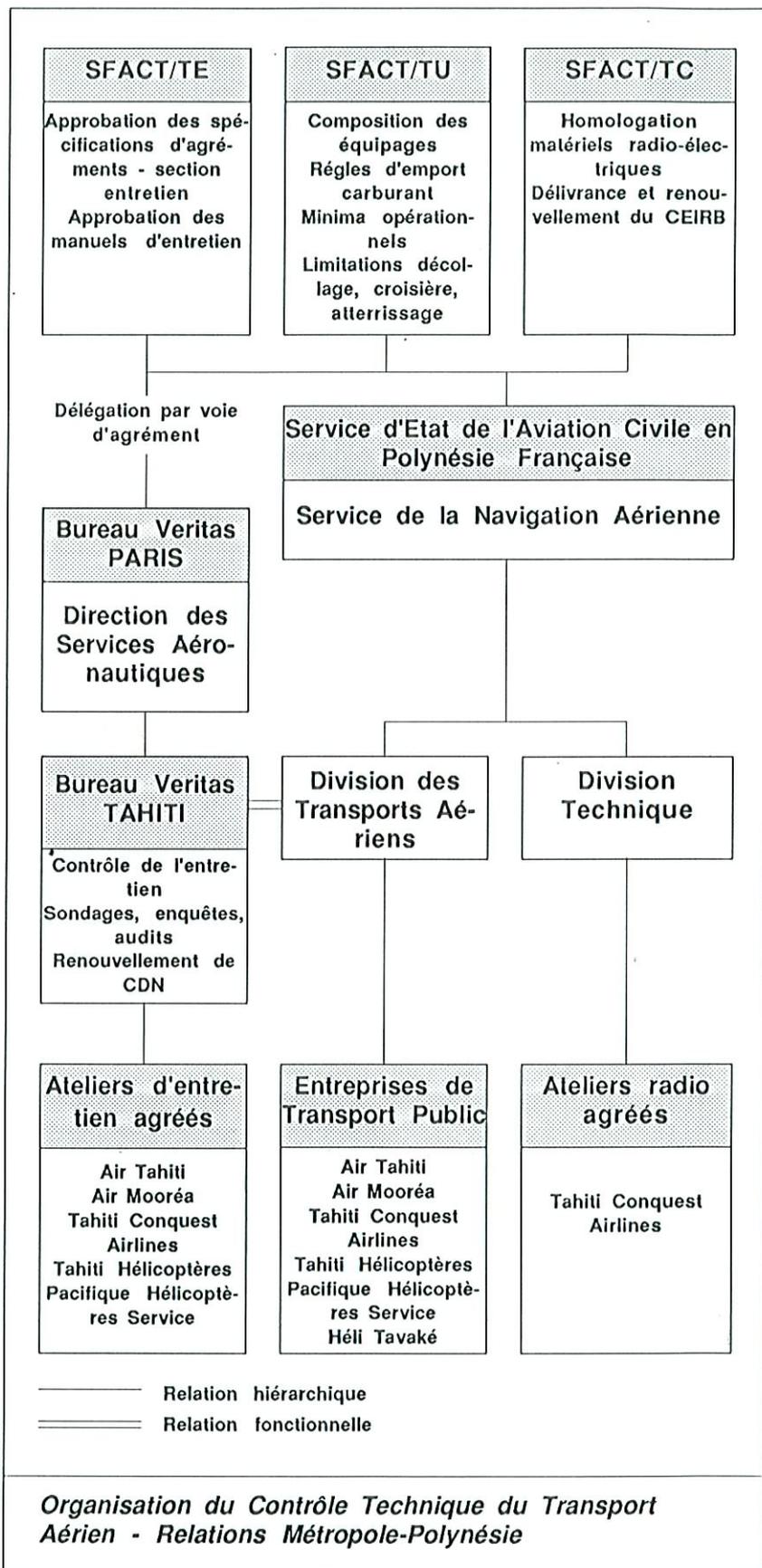
En Polynésie française, le service d'Etat de l'Aviation Civile exerce un contrôle déconcentré sur le transport aérien. Compte-tenu de la présence sur place d'experts du Bureau Veritas, son action dans le domaine de l'entretien consiste essentiellement en la synthèse des informations reçues complétée par un dialogue permanent avec le district du Bureau Veritas et des liaisons occasionnelles avec le SFACT/TE, mais peu en intervention directe sur le service entretien des exploitants aériens (voir organigramme ci-contre).

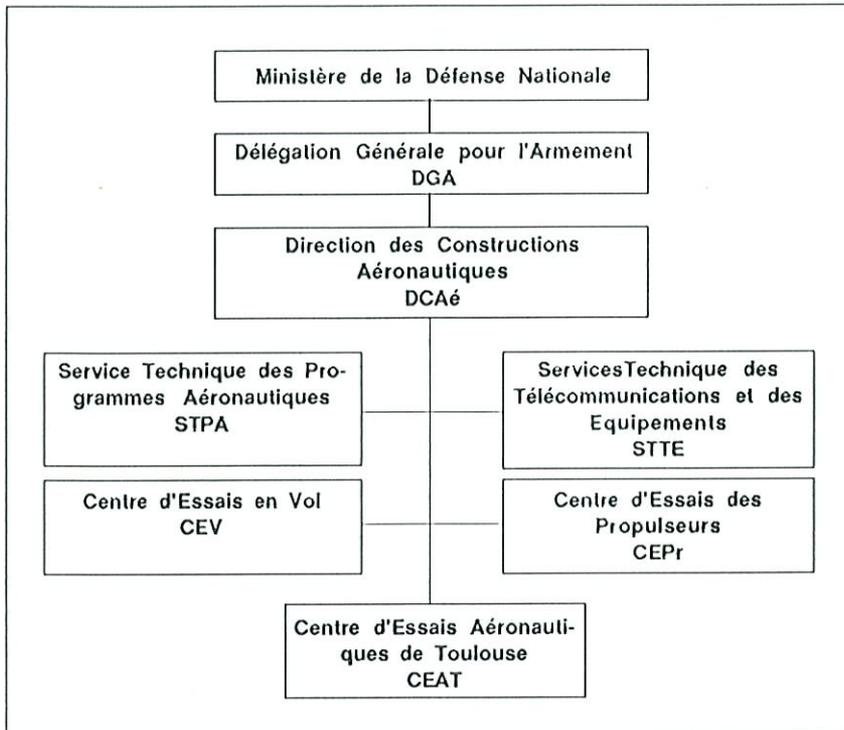
L'exercice de la surveillance de l'entretien

L'agrément

Une entreprise de transport aérien ne peut exploiter ses aéronefs en transport public que lorsqu'elle satisfait à un certain nombre de conditions techniques et économiques. En ce qui concerne l'entretien, elle doit obtenir l'accord du ministre chargé de l'Aviation Civile sur les dispositions qu'elle met en oeuvre.

Pour cela l'entreprise dépose des «spécifications d'agrément» qui sont étudiées par le Bureau Veritas et le STNA. Si ces services concluent à la conformité de ces spécifications aux exigences réglementaires et à la conformité de la réalité de ce qui est décrit dans les spécifications, la DGAC (bureau SFACT/TE) pro-





Organigramme de la partie "Défense Nationale"

nonce alors l'agrément pour l'entretien des aéronefs, matérialisé par un certificat du même nom.

Il existe un système d'agrément similaire pour les ateliers et unités d'entretien d'aéronefs indépendants (type atelier d'aéro-club). Mais, si l'agrément est obligatoire pour une entreprise de transport aérien, il est facultatif pour un atelier d'entretien.

Enfin, on peut remarquer que:

- les sous-traitants d'entreprise de transport aérien doivent satisfaire à des conditions techniques similaires à celles des entreprises de transport aérien, ce qui rend leur agrément pratiquement obligatoire;
- l'entretien d'un aéronef dans un cadre agréé lui donne droit à un cycle de renouvellement du Certificat de Navigabilité (CDN) de trois ans, au lieu d'un an;
- le certificat d'agrément constitue un argument commercial en «officialisant» le sérieux d'un atelier et

il facilite l'exportation d'activités d'entretien en servant de «passe-port» auprès des services officiels étrangers.

La surveillance après agrément

Une entreprise agréée est reconnue apte à effectuer un certain nombre de travaux d'entretien selon les dispositions décrites dans les spécifications. Il appartient aux services officiels de vérifier que les conditions qui ont permis l'agrément sont maintenues au cours du temps.

La surveillance sur le terrain est essentiellement assurée par le Bureau Veritas (et le STNA pour la radio). Cette surveillance s'applique aux entreprises agréées dans leurs centres principaux et leurs escales, ainsi qu'à leur sous-traitant et fournisseurs.

Les inspections communes du SFACT et de l'Organisme du Contrôle en Vol (OCV) permettent également, pour ce qui concerne l'entretien, de vérifier le respect des spécifications d'agrément.

A ce niveau, il paraît intéressant de faire le rappel suivant. Jusque dans les années 1970, le contrôle exercé par le Bureau Veritas était de type «a posteriori», c'est-à-dire qu'il s'exerçait sur le produit lui-même une fois les travaux de maintenance et de remise en état effectués.

On imagine effectivement que pour un petit aéronef tel qu'en possèdent actuellement les aéro-clubs, ce genre de contrôle était bien adapté. Certains ateliers ont des moyens limités, d'autres appareils de même niveau sont la propriété de particuliers qui peuvent souhaiter effectuer tout ou partie de l'entretien eux-mêmes. Dans ce cas, il apparaît fondamental pour la sécurité que l'expert du Bureau Veritas effectue dans certains cas une sorte de dernier contrôle pour s'assurer que les travaux ont été correc-

tement effectués.

L'expert s'attachera aussi à vérifier que l'atelier avait effectivement à sa disposition le dernier manuel d'entretien, que les consignes de navigabilité en vigueur ont bien été appliquées, que tel point particulier a bien fait l'objet d'une vérification approfondie, que les travaux ont été effectués suivant les règles de l'art, etc...

A la fin de cette visite, l'expert, même s'il n'a pas suivi les travaux d'entretien depuis le début, peut effectivement avoir une idée globale sur la qualité du travail fourni quand il apposera sa signature pour attester que l'appareil est en état de vol.

En revanche, il en va tout autrement pour un B747 de la compagnie Air France, qui vient de subir une opération de grand entretien ayant nécessité plusieurs milliers d'heures de travail et des inspections quelquefois très pointues avec de nombreux démontages. Le recours à la méthode précédente n'est plus possible on le conçoit aisément tant pour des considérations pratiques qu'en raison des coûts prohibitifs qu'elle engendrerait.

Ces opérations d'entretien sont effectuées par des organismes de maintenance et d'entretien au sein desquels une organisation a été mise en place avec les structures nécessaires pour garantir une certaine qualité de travail.

Ainsi, par l'organisation mise en place, les capacités techniques des personnels et de l'encadrement, les méthodes de travail, la documentation à laquelle l'entreprise est abonnée et les moyens matériels, on peut garantir que le travail effectué sera en définitive correct et conforme au cahier des charges spécifié par le constructeur pour l'entretien d'un appareil.

C'est pourquoi les services officiels se sont orientés il y a une quinzaine d'années vers l'agrément des ateliers d'entretien ou des unités d'entretien, en vérifiant puis, en agréant la capacité de ces ateliers ou de ces

unités d'entretien à effectuer certaines opérations de maintenance. Cet agrément s'accompagne d'une part, d'un suivi de l'atelier pour s'assurer que les conditions exigées à l'origine pour permettre l'agrément sont effectivement remplies, et d'autre part, d'une vérification mais par sondage seulement, de la qualité effective des opérations d'entretien effectuées.

Cette méthode d'agrément des ateliers et des unités d'entretien assure ainsi, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau d'entretien humainement souhaitable et techniquement réalisable.

Les méthodes de surveillance

La surveillance peut s'exercer sous trois formes, audits, enquêtes, sondages, périodiques ou non et portant sur:

- soit le fonctionnement général de la compagnie en matière d'entretien et de matériel;
- soit des domaines particuliers à la suite par exemple d'anomalies techniques constatées lors des vérifications effectuées;
- soit les matériels eux-mêmes.

Examinons à présent chacune des trois méthodes, qui sont l'audit, l'enquête et le sondage.

L'audit

L'audit est une surveillance a priori. C'est l'examen méthodique d'une situation en vue de déceler et de réduire les écarts par rapport à ce qui est prévu («modèle»). Il permet en général de relever les causes de mauvaises qualités. On distingue trois types d'audits correspondant aux trois composantes de la surveillance:

- **L'audit de produit:** c'est l'examen d'un produit pour s'assurer que

Le Centre Industriel d'Air Tahiti

Le Centre Industriel de la Compagnie aérienne Air Tahiti est agréé pour l'entretien des aéronefs. A ce titre, il est principalement chargé de l'entretien des appareils exploités par la compagnie. Il peut également intervenir pour le compte de clients (autres compagnies ou avions privés). La flotte d'Air Tahiti est actuellement composée de quatre ATR 42 (Aérospatiale/Aeritalia) et d'un Twin-Otter DHC6-300 (Boeing Canada/De Havilland Division).

L'organisation

Le hangar dont dispose Air Tahiti couvre avec ses annexes (bureaux, ateliers et magasins) une surface de 3.570 m². Le Centre Industriel emploie actuellement 57 personnes (cadres, techniciens et agents) dont le niveau moyen de qualification est élevé. Les 38 techniciens et agents du service Production assurent les travaux d'entretien sur avion et en atelier. Les 19 coopérants ont pour mission d'assister le service Production dans les domaines suivants:

- encadrement,
- préparation et lancement des tra-

vaux,

- études techniques,
- mise à disposition des rechanges.

Le responsable assurance-qualité veille au respect des procédures et s'assure du niveau de qualité des travaux effectués. Un contrôleur de gestion est chargé d'assister le Directeur en ce qui concerne la prévision et le suivi des coûts.

L'informatique

Le Centre Industriel d'Air Tahiti est connecté à l'ordinateur central de la compagnie. Les principales procédures informatisées sont les suivantes:

- gestion du stock et des approvisionnements,
- gestion des rotables (montage, dépose, expéditions, potentiels),
- gestion de la flotte (planification des visites de maintenance),
- ordonnancement des actions de maintenance préventive,
- gestion des consignes de navigabilité et des «service-bulletins»,
- gestion des actions de maintenance reportées,
- gestion de la main d'oeuvre pro-

ductive,
L'ensemble de ces procédures a été développé par le Service Informatique d'Air Tahiti.

Le Centre Industriel dispose également de moyens micro-informatiques utilisés en bureautique. Le suivi des paramètres moteurs PW120 est effectué sur micro-ordinateur par un programme spécifique fourni par Pratt & Whitney Canada.

Le S.P.A.A.C.

Les trois compagnies aériennes qui exploitent l'ATR 42 dans la région du Pacifique Sud sont réunies dans le cadre du S.P.A.A.C. (South Pacific ATR Airlines Comitec). Ces compagnies sont les suivantes:

- Air Calédonie (Nouvelle Calédonie),
 - Air Pacific (Fidji),
 - Air Tahiti (Polynésie Française).
- Les membres du S.P.A.A.C. coopèrent dans plusieurs domaines:
- échange de données techniques,
 - location de rechanges ATR 42.
- Les compagnies du S.P.A.A.C. travaillent actuellement, en liaison avec

les procédés et les procédures mis en oeuvre conduisent à un produit répondant à la spécification technique.

- **L'audit de procédé:** c'est l'examen d'un secteur délimité d'intervention sur un produit pour s'assurer de l'application correcte des procédures et ou de l'existence et mise en oeuvre correcte des moyens appropriés (personnel, matériel).

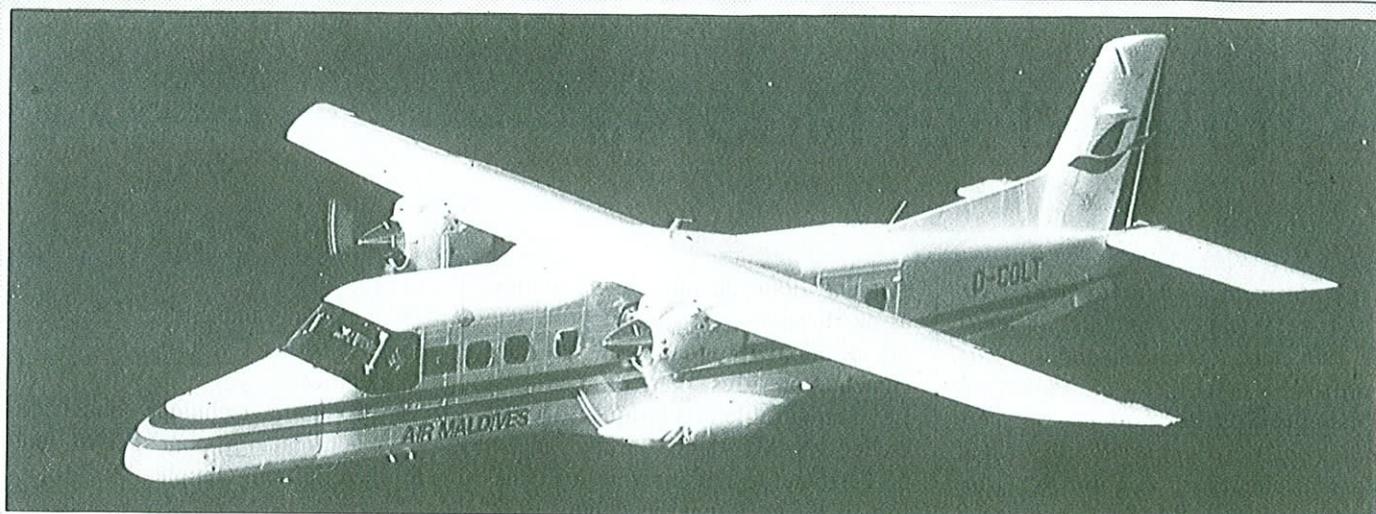
- **L'audit de procédure:** c'est l'examen méthodique de la validité et de l'exhaustivité de règles écrites ou de documents ainsi que de leur circuit.

L'enquête

C'est un audit a posteriori qui a pour objet d'approfondir les causes d'un accident ou d'une anomalie dont l'origine est un défaut de qualité de l'entretien et de vérifier que les actions correctives entreprises sont bien adaptées.

Le sondage

C'est une action de surveillance de la qualité de même nature que l'audit, mais d'ampleur moindre et plus limité dans son action et sa durée.



Le Dornier 228-212 bi-turbopropulseur équipé de turbines Garret de 715 cv, emportant 19 passagers à la vitesse de 430 km/h en croisière à 3.000 m d'altitude, sera le successeur du Twin-Otter en Polynésie (rayon d'action: 1.000 km, longueur des pistes utilisables: environ 750 m).

la Commission du Pacifique Sud et le GIE ATR, sur un projet de Centre de Maintenance Eclatée. Ce projet concerne le partage des activités de révision et de réparation d'équipements avion entre les centres de maintenance des trois compagnies.

L'avenir

La compagnie Air Tahiti a commandé en avril 90 un Dornier 228-212 qui remplacera le Twin-Otter dès octobre 90 sur son réseau spécifique. Dans le cadre d'une politi-

que cohérente du groupe Air Tahiti, la société Air Mooréa a également décidé de remplacer ses Twin-Otter par un D0 228-212.

Dès 1992, les deux ATR 72 commandés par Air Tahiti viendront compléter la flotte actuelle. Enfin si l'activité le justifie, deux autres ATR 72, faisant d'ores et déjà l'objet d'options, seront livrés en 1994 et 1995.

M. Gilles FLOCH, Directeur du Centre Industriel, qui en est aussi la mémoire vivante, se réjouit de ces perspectives, car ces nouveaux avions viendront allonger la liste de

ceux qui ont fait l'histoire du transport aérien polynésien depuis 30 ans:

- Catalina, Bermuda, Grumman Goose, Douglas DC4 à l'époque du RAI,
- Fokker et Fairchild 27, Twin-Otter, Britten Norman BN 2A du temps d'Air Polynésie,
- ATR 42 depuis 1987, début de l'époque Air Tahiti.

L'expression de la surveillance et les sanctions éventuelles

La surveillance exercée par le Bureau Veritas se traduit entre autres par:

- des rapports internes circonstanciés relatifs aux audits, enquêtes et sondages et faisant état du respect de la réglementation en vigueur et des règles de l'art, de la rigueur d'application et de l'efficacité;
- des compte-rendus et fiches d'anomalies techniques;

- des lettres adressées à la fois à l'entreprise et à la DGAC afin d'attirer l'attention sur des observations faites au cours d'actes de surveillance et pour faire connaître les éventuelles anomalies constatées et les actions correctives à apporter;

- de rapports périodiques envoyés à la DGAC qui doivent permettre d'apprécier à la fois la valeur propre actuelle des spécifications d'agrément d'entretien de l'entreprise et l'application de ces spécifications;

- des visas de documents: CDN, carnet de route, livret aéronaf,

L'atelier d'Air Mooréa

Air Mooréa, anciennement Air Tahiti, est une compagnie aérienne de transport à la demande (navette Tahiti-Mooréa) et de location d'avion-taxi. Elle exploite un certain nombre d'appareils (6 Britten Norman Islander, 2 Dash 6 Twin-Otter, 1 Piper PA 31 Chieftain, 2 Piper PA 23 Aztec).

L'atelier

Par ailleurs, cette société a besoin d'un atelier agréé pour entretenir cette flotte. Tout naturellement pour rentabiliser ses installations, cet atelier entretient sous contrat la plupart des avions privés du territoire:

- le Piper PA 31 Navajo du Haut-Commissariat
- le Nomad du Territoire,
- un Piper PA 31 Cheyenne,
- trois Piper PA 31 Navajo,
- un Piper PA 23 Aztec,
- un Piper PA 28 Cherokee,
- un Piper Seneca,
- un Britten Norman Islander BN 2A,
- un Beechcraft 52 Baron,
- des Cessna 182, 172, 150,
- un Mudry Cap 10,
- un hélicoptère Ecureuil,

soit une flotte de plus de 30 avions, assez disparate, ce qui suppose une organisation rigoureuse et une documentation très variée.

Le responsable technique de cet atelier est M. Henri Piccot; ancien de l'Armée de l'air breveté à Rochefort, il est en Polynésie depuis 1968.

Le contrôle-qualité

Le contrôleur qualité jouissant d'une grande indépendance d'appréciation et ayant des rapports privilégiés avec le Bureau Veritas, vérifie en permanence la qualité et la sûreté des opérations d'entretien de façon à ce que les normes qui ont permis à l'atelier d'être agréé soient respectées.

Le contrôleur de production veille à ce que les travaux effectués soient conformes aux protocoles.

Le responsable de production organise et surveille l'exécution des travaux par le personnel technique composé de:

- 10 mécaniciens «avion» brevetés de l'école de Rochefort;
- 4 mécaniciens formés localement;
- 5 électriciens-radio ou électroni-

ciens;

- 9 aides-mécaniciens;
- 3 magasiniers;
- 2 peintres;
- 1 secrétaire technique dotée de micro-ordinateurs pour suivre tout le matériel en compte.

Il est fréquent que des membres du personnel technique soient amenés à suivre un stage de qualification auprès du constructeur d'un aéronef de façon à être en mesure d'en assurer la maintenance.

Il est à remarquer que des consignes imposent des précautions particulière pour lutter contre la corrosion saline qui caractérise l'exploitation en Polynésie; comme le rinçage systématique des turbines et le lavage des cellules en fin de journée.

L'atelier d'Air Moorea gère la station Mobil qui délivre l'essence Aviation et assure une permanence en cas d'évacuation sanitaire avec le Nomad ou un avion privé.



procédures et plans de fabrication et de réparation.

S'il estime que les règles de l'entretien agréées n'ont pas été observées, le Bureau Veritas saisit l'entreprise de ses manquements et informe la DGAC s'il le juge nécessaire.

Si l'entreprise ne pallie pas les déficiences constatées, le CDN des appareils concernés peut être sus-

pendu.

La DGAC peut également, sur avis du Bureau Veritas, suspendre ou retirer l'agrément d'entretien ou restreindre la liste des travaux autorisés à l'entreprise ou encore placer l'atelier sous surveillance continue ou renforcée. A noter que le retrait de l'agrément pour l'entretien peut entraîner celui de l'autorisation de transport aérien.



Monsieur PICCOT, vous êtes un ancien de l'aérodrome; vous avez donc forcément une anecdote amusante à nous raconter.

En effet, c'est pas ce qui manque car sur les aérodromes comme dans les grandes surfaces, il se passe toujours quelque chose.

Pour m'éviter tout procès d'intention, je vais en choisir une qui bénéficie de la prescription.

Elle concerne un RF3 Fournier à train rentrant manuellement. Ce motoplaneur monoplace avait été importé par un club, car il permet-

tait de faire des heures de vol à bon marché.

Un jour, la Tour de Contrôle me téléphone et m'annonce que cet avion vient de se poser train rentré sur la piste. Je me précipite avec mon équipe et trouve le pilote dans une rage folle, vociférant autour de l'avion endommagé, car disait-il:

- «tu te rends compte, à la tour ils écoutent la radio et la musique m'a distrain, j'ai oublié de sortir le train!»

Pour vérifier, je branche la radio de bord sur la fréquence Tour et mets le casque. Effectivement, superpo-

sé à la VHF, j'entends une sacrée musique... c'était celle du klaxon de sécurité signalant que le train n'était pas sorti!

Le pilote bien sûr, s'est fait remonter les bretelles par l'instructeur chef pilote qui immédiatement a sorti une note de service interdisant à tout pilote de voler sur ce monoplace à train rentrant sans avoir été préalablement briefé par lui-même!

Or, trois jours plus tard, le Fournier était réparé, j'appelle l'instructeur en question pour qu'il effectue le vol de contrôle. Une heure plus tard, coup de téléphone de la Tour de contrôle:

- «le Fournier est de nouveau crashé train rentré».

Cette fois-ci, je respectais un silence prolongé face à ce chef pilote-instructeur tout penaud, pensant en moi-même que lui aussi n'aimait pas la musique.



Enfin, des sanctions pénales peuvent également être prises pour infraction à la réglementation.

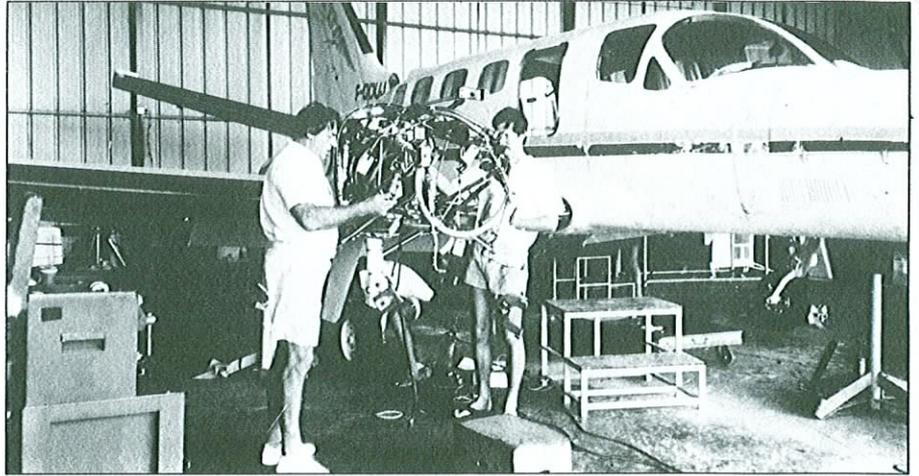
Le contrôle de l'utilisation des aéronefs

Pour clore cette présentation, il nous paraît utile de rappeler qu'un entretien bien exécuté ne suffit pas et que la sécurité exige que l'on contrôle également de près l'utilisation

des aéronefs. Ce contrôle présente de surcroît l'intérêt de faire apparaître les défauts (ou de suggérer des améliorations) que révèlent l'expérience et l'exploitation quotidienne des appareils.

Un type d'appareil n'est donc pas figé et le constructeur apporte de nombreuses modifications (sous forme de «Bulletins-Services») approuvées par le STPA ou le Bureau

T.C.A.



Grande visite d'un Cessna C441 Conquest dans l'atelier de T.C.A.

Tahiti Conquest Airlines (T.C.A) est une société qui possède deux Cessna 441 Conquest II et effectue du transport à la demande et un nombre important d'évacuations sanitaires. Le Directeur, M. Michel Thion, a créé cette société et l'a faite évoluer sans cesse depuis 1982.

Le Responsable technique de TCA est M. Jacques Gironnay; il est secondé par trois mécaniciens, un aide-mécanicien et un électronicien aidé de deux techniciens radio.

L'atelier d'entretien

L'atelier de TCA est agréé et il est spécialisé dans l'entretien de tous les types d'avions Cessna. Le hangar représente une surface couverte de 600 m².

Outre les travaux classiques de mécanique générale, de tôlerie, d'hydraulique, TCA est en mesure d'assurer la maintenance et le contrôle des instruments de bord, des équipements de radio-navigation et de radio-communication.

Le seul laboratoire radio agréé sur le territoire est en effet celui de TCA. Il est équipé des bancs capables de générer les signaux : VOR-ILS-DME-ADF ainsi que VHF et HF; ce qui permet ainsi de mesurer la sensibilité, la stabilité en fréquence, la sélectivité et le fonctionnement des équipements montés à bord des avions.

L'informatique

Un micro-ordinateur Apple dispo-

sant d'un logiciel Collins permet dorénavant d'automatiser les matériels de cette marque grâce à un pilotage méthodique des mesures induisant une détection systématique de toute anomalie.

Il est intéressant de souligner à cette occasion, l'amélioration apportée depuis peu par l'informatique dans la gestion d'un atelier d'aviation de cette dimension.

Pour apprécier l'apport de l'outil informatique, il convient en effet de se souvenir de l'énorme travail que représentait la mise à jour des manuels d'entretien, des fichiers, des stocks de pièces détachées, etc...

Veritas en liaison avec le SFACT/TC tout au long de la «durée de vie» d'un avion; par exemple Concorde qui n'est plus fabriqué continue à être suivi et l'on conçoit toujours des modifications pour l'améliorer.

De plus, en cas d'incident ou d'accident, si des anomalies compromettant la sécurité sont constatées, les Bulletins-Services sont repris sous forme de consignes de navigabilité, qui sont diffusées auprès des utilisateurs et dont l'application est impérative.

De même, après avoir été mis en exploitation, un appareil subit des tests de vieillissement et «d'usure» des structures (en France, au CEAT) de manière à déceler d'éventuels problèmes apparaissant au cours de la vie des avions. C'est ainsi que pour l'ATR, on a décelé une usure prématurée du caisson central de voilure qui sera modifié en conséquence sur les 147 premiers exemplaires (les exemplaires suivants étant construits avec le nouveau caisson dès l'assemblage sur les chaînes de montage).

Un logiciel de gestion

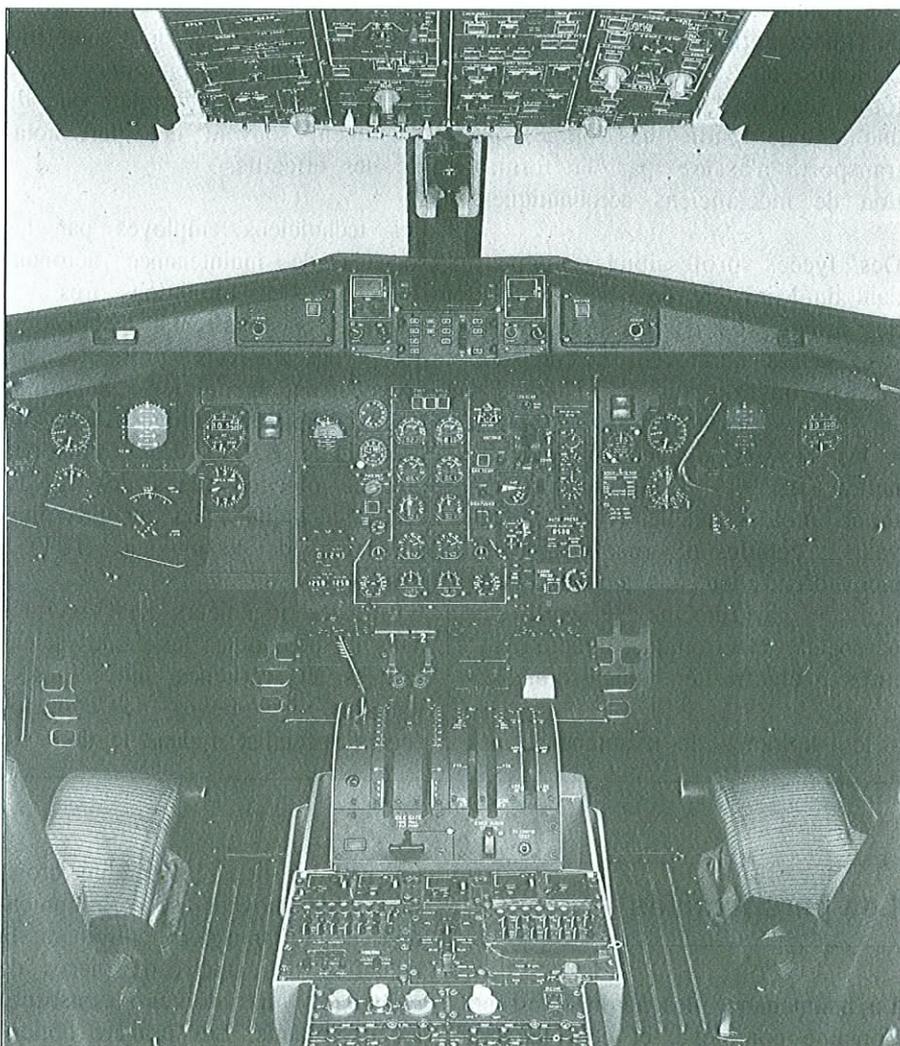
Un jeune informaticien a mis au point récemment un logiciel spécialement adapté à la gestion d'un petit atelier d'aviation. Grâce à une mise à jour quotidienne des heures effectuées par les avions de la flotte gérée et des travaux réalisés par l'atelier, il peut ainsi savoir en permanence la position et le potentiel restant de tous les matériels en service sur ces avions et avoir son attention attirée sur les travaux urgents à réaliser.

Chaque accessoire, chaque partie, chaque matériel est ainsi suivi. Si on prend par exemple une hélice, on pourra connaître son histoire (mise en service à telle date, sur tel moteur de tel avion; vérifiée tel jour après tant d'heures; démontée pour visite à telle époque; accidentée à telle occasion; expédiée en usine pour réparation puis remontée sur tel avion; potentiel restant avant prochaine visite; travaux à effectuer à cette occasion, etc...).

La micro-informatique s'étend à tous les niveaux, s'adapte à toutes les professions et permet d'améliorer sans cesse la qualité du travail.

TCA a bien su négocier ce tournant technologique en faisant un gros effort d'investissement, c'est pourquoi elle a des projets d'avenir dont, la création d'une école de pilotage..

Tout au long de son existence, un aéronef reste suivi à tous les niveaux pour garantir sa navigabilité et son bon fonctionnement, gages de la meilleure sécurité possible.



Vue panoramique du cockpit de l'ATR 42. Au premier-plan, le "Control Panel" avec l'interface entre le pilote et le FDAU (Flight Digital Acquisition Unit).

Le FDAU permet l'enregistrement de certains paramètres caractéristiques du vol (vitesse, altitude, paramètres moteurs, dépassement de valeurs limites, etc), qui sont traités par l'informatique pour fournir des renseignements sur les moteurs (trend-monitoring) et sur l'exploitation de l'avion (analyse du vol).

La formation en matière d'entretien

Compte tenu de sa nature, la maintenance des avions fait appel à des personnels de spécialités très différentes et de formation allant du CAP au diplôme d'ingénieur de grande école.

Aussi, il n'existe pas de structure de formation monolithique bien établie, comme pour les autres métiers de l'aéronautique ; ainsi, l'École Nationale de l'Aviation Civile, qui forme des officiers contrôleurs et une grande partie des pilotes de transport, n'assure pas la formation de mécaniciens aéronautiques.

Des lycées professionnels dépendant du Ministère de l'Éducation et des écoles ou centres d'apprentissage privés permettent de préparer en deux ou trois ans :

- les brevets d'études professionnelles (B.E.P.), et certificats d'aptitude professionnelle (C.A.P.) suivants : cellules d'aéronefs, mécaniciens d'entretien des avions, entretien des instruments de bord des aéronefs, électronique, radio-avionique, électricité, chaudronnerie.
- les diplômes de maintenance aé-

ronautique (préparation en deux ans avec un CAP d'aéronautique) suivants : Électricité, instruments de bord, radio-avionique.

Les anciens militaires, qui ont reçu une formation professionnelle de même niveau dans certaines écoles dépendant du Ministère de la Défense (comme Rochefort ou Saintes pour l'Armée de l'Air), sont très appréciés dans les entreprises de maintenance aéronautique où ils constituent souvent une part notable des effectifs.

Les techniciens employés par les sociétés de maintenance aéronautique ont des formations très variées : baccalauréats technologiques, baccalauréats professionnels, brevets de techniciens supérieur (BTS), diplômes universitaires de technologie (DUT). Ces formations ont été obtenues dans des lycées, écoles techniques ou instituts universitaires de technologie (IUT).

Enfin, les ingénieurs sont recrutés dans un peu toutes les écoles scientifiques et certaines universités ; toutefois, les élèves de certaines écoles spécialisées dans le domaine

aéronautique ou ayant une option aéronautique sont particulièrement recherchés.

Pour tous ceux qui désirent s'orienter vers ce secteur d'avenir et de progrès technologiques, le **Groupe des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS)** qui représente la profession auprès des instances gouvernementales, a mis en place un service de formation, auquel le public peut s'adresser pour toute demande de renseignements concernant l'orientation scolaire ou professionnelle. Ce service fournit sur demande des brochures présentant :

- les grandes caractéristiques du secteur aéronautique et spatial;
- la diversité des filières de formation avec les adresses utiles conduisant aux carrières de l'industrie de ce secteur, du CAP aux grandes écoles d'ingénieurs ;
- la dimension stratégique de la formation professionnelle continue au sein des entreprises aéronautiques.

GIFAS
4, rue Galilée
75782 PARIS CEDEX 16
FRANCE

Les perspectives

La maintenance des aéronefs est un domaine complexe, et cela le sera d'autant plus que les appareils de nouvelle génération bénéficieront des dernières avancées technologiques en matière de construction (matériaux composites), de conduite du vol (utilisation de l'assistance informatique) et de contrôle (enregistrement des performances, suivi des paramètres).

En premier lieu, la rapidité croissante des moyens de communication et de transport entraînera la réduction des stocks de pièces de rechange, que doivent constituer les exploitants. Les usagers obtiendront des pièces détachées dans des délais relativement brefs, de l'ordre de quelques heures. Cela permettra de diminuer les investissements lourds que représentent la constitution d'importants volumes de pièces de rechange. Ensuite, le développement des méthodes de suivi en temps réel de

tous les équipements d'un avion (à l'aide de enregistreurs embarqués ou grâce à des retransmissions par satellites - liaison «data link») engendreront un gain appréciable de temps et d'argent. On pourra connaître les pannes aussitôt qu'elles se produisent à bord et donc prévoir leur réparation avant même que l'avion n'ait atteint sa destination finale, en évitant une immobilisation coûteuse.

De même, ces calculateurs pourront actualiser le potentiel de chaque équipement. Les données ca-

La maintenance des avions de ligne en escale

L'effectif de six techniciens d'escale et d'un magasinier dont dispose l'Escale Internationale d'Air Tahiti permet à celle-ci de proposer l'intégralité des opérations dites "d'entretien en ligne", prévues dans la section 9 du protocole IATA.

C'est ainsi qu'elle assure pour le compte de ses compagnies clientes UTA, Air France, Minerve, Hawaiian Airlines et Air Calédonie International les visites de transit (tour de l'avion, vérification des niveaux, inspections visuelles des parties fixes, des parties mobiles...),

Lan Chile, Qantas et Air New Zealand ayant leurs propres techniciens sur place.

Elle gère également un stock important de pièces de rechange qui ne peuvent pas figurer dans le lot de bord (comme les roues par exemple).

Enfin, elle peut intervenir sur demande, pour des opérations mineures ou majeures en opérant suivant les consignes édictées par les compagnies. Elle est aidée en cela par la présence du CIP sur la plate-forme,

qui dispose d'outillage, de matériel, de personnels très performants et également par le fait que ses six techniciens possédant l'agrément FAA peuvent signer l'approbation pour remise en service d'appareils inscrits au registre FAA.

En retour, la vérification de la qualité des prestations fournies par l'Escale Internationale donne lieu à des audits menés par les compagnies clientes environ une fois par an.

ractéristiques, une fois traitées par des moyens informatiques adéquats permettront de planifier et de programmer de manière très précise les visites de maintenance de l'ensemble des éléments constitutifs des aéronefs.

Sur le plan opérationnel et commercial, une généralisation des «pool» de maintenance des compagnies exploitant les mêmes types d'appareil semble inévitable pour minimiser les coûts d'entretien (mise en commun d'infrastructures lourdes, de personnel et bénéfice de l'effet d'échelle); chaque compagnie étant plus particulièrement chargée de la maintenance de certaines parties des avions de tous les membres du groupe. La coopération existe déjà dans le monde aéronautique, avec par exemple les groupes:

- ATLAS (Air France, Lufthansa, Alitalia, Sabena et Iberia),
- KSSU (KLM, SAS, Swissair, UTA),
- SPAAC (South Pacific ATR Airlines Committee avec Air Tahiti, Air Calédonie et Air Pacific).

Enfin, de la même manière que les compagnies aériennes louent leurs avions à des sociétés financières de leasing (plus à même d'optimiser la gestion et la location d'un appareil), on peut imaginer que ces mêmes exploitants confieront l'entretien à des entreprises spécialisées en maintenance.

Le rôle de l'Etat

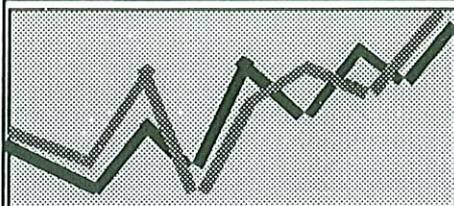
Le rôle de l'Etat concernant la sécurité des aéronefs en vol, est non seulement d'assurer le contrôle de leur maintenance, mais s'étend au contrôle de leur conception, de leur fabrication et de leur exploitation. Une tâche multiple qui incombe à la DGAC, à la DCAé, et qui passe par l'intermédiaire d'un agent agréé, le Bureau Veritas.

Cependant, si le rôle de l'Etat est reconnu par tous, il n'assure pas à lui seul la sécurité. C'est avant tout le rôle des constructeurs, des compagnies, des personnels navigants professionnels, des pilotes et des

propriétaires privés. L'Etat assure une indépendance de jugement nécessaire, qui ne doit pas laisser croire que le strict respect de la réglementation dispense chacun de se préoccuper de sécurité.

En particulier, les techniques de maintenance aéronautique, en pleine évolution en raison de l'apparition de nouveaux acquis technologiques (liaisons satellites, informatique embarquée) devront permettre un accroissement de la sécurité du transport aérien, à moindre coût pour la maintenance (personnels, matériels, infrastructures) et pour l'exploitation des appareils (immobilisation minimale, consommation réduite).





Nombre de Touristes	1989	1990	Variation
Janvier	12 146	8 970	-26,15 %
Février	13 959	9 531	-31,72 %
Mars	11 947	11 236	-5,95 %
Total (1er trimestre)	38 052	28 737	-21,85 %

Le premier trimestre de l'année 1990 a vu le nombre de touristes diminuer **-7.604**, par rapport au premier trimestre 1989.

Les principales diminutions viennent :

- de la zone Amérique du Nord **-5.878** soit **-33,60 %** ;
- de l'Europe **-2.071** soit **-24,58 %**.

La principale augmentation vient de l'accroissement des touristes en provenance du Japon **+1.305**, soit **+103,08 %** ; celle-ci est due à l'effet de l'ouverture de la liaison Air France Papeete Tokyo en mai 1989.

---oOoOoOo---

La récession du tourisme, au 1er trimestre 1990, peut s'expliquer en partie par la réduction des touristes venus par voie maritime **-2 175**, mais surtout par la réduction des sièges offerts en 1989 pour la desserte de la Côte Ouest des Etats-Unis par UTA au mois de juin et la Qantas au mois d'octobre et par le retrait de la compagnie Continental au mois d'octobre.

Il convient de noter que les effets de la réduction du nombre des touristes ont été atténués par une augmentation de la durée moyenne de séjour des touristes qui passe de 8,69 à 9,62 jours (6,95 à 8,57 dans les hôtels). Ainsi les nuitées touristiques ont globalement diminué de 13,56% et les seules nuitées hôtelières de 1,44%.

Comparaison d'Activités Aéroportuaires

Le Service des Bases Aériennes réalise chaque année une étude sur l'activité des aéroports français. L'étude pour l'année 1988 vient d'être diffusée; il nous a paru intéressant d'en dégager certains résultats concernant la Polynésie française et de les comparer avec ceux des DOM-TOM et des aéroports de Stasbourg et Nantes, comparables pour le trafic passagers.

I. Trafic Passagers (arrivée + départ + transit)

Aéroports	1987	87/86 en %	1988	88/87 en %
Départements				
Pointe-à-Pitre	1.195.318	7,03%	1.383.645	15,76%
Fort-de-France	1.149.588	12,47%	1.273.376	10,77%
St Denis-Gillot	599.450	13,19%	680.712	13,56%
Cayenne	232.476	10,55%	261.466	12,47%
Territoires				
Tahiti-Faa'a				
Raiatée	1.110.006	3,57%	1.064.095	-4,14%
Bora-Bora				
Nouméa-Tontouta	263.410	4,61%	278.684	5,80%
Métropole				
Strasbourg	1.118.318	12,85%	1.250.905	11,86%
Nantes	938.176	12,19%	1.040.151	10,87%

II. Mouvements Commerciaux

Aéroports	1987	87/86 en %	1988	88/87 en %
Départements				
Pointe-à-Pitre	27.436	0,90%	29.247	6,60%
Fort-de-France	22.202	4,90%	23.788	7,14%
St Denis-Gillot	6.584	-1,16%	7.149	8,58%
Cayenne	5.974	22,69%	7.031	17,69%
Territoires				
Tahiti-Faa'a				
Raiatée	44.816	7,45%	38.121	-14,94%
Bora-Bora				
Nouméa-Tontouta	2.398	12,69%	2.708	12,93%
Métropole				
Strasbourg	15.631	18,18%	15.940	1,98%
Nantes	18.608	-4,75%	20.320	9,20%

AÉROPORTS

III. Trafic Fret (en tonnes)

Aéroports	1987	87/86 en %	1988	88/87 en %
Départements				
Pointe-à-Pitre	10.718	-9,87%	11.221	4,69%
Fort-de-France	12.650	15,82%	12.303	-2,74%
St Denis-Gillot	12.911	16,91%	14.766	14,37%
Cayenne	4.452	10,99%	4.697	5,50%
Territoires				
Tahiti-Faa'a				
Raiatéa	9.425	-1,20%	8.655	-8,17%
Bora-Bora				
Nouméa-Tontouta	5.499	1,16%	5.533	0,62%
Métropole				
Strasbourg	3.954	88,56%	3.594	-9,10%
Nantes	1.568	21,55%	2.031	29,53%

IV. Produits d'Exploitation (en milliers de FF courants)

Aéroports	Chiffre d'Affaire	Subventions	Autres	Produits Exceptionnels	Total	88/87 en %
Départements						
Pointe-à-Pitre	59.838	0	2.126	11	61.975	23,27%
Fort-de-France	62.718	0	387	767	63.872	5,46%
St Denis-Gillot	47.047	0	2.652	734	50.433	24,36%
Cayenne	15.089	350	1.307	408	17.154	6,29%
Territoires						
Tahiti-Faa'a						
Raiatéa	43.929	0	5.637	6.220	55.786	4,37%
Bora-Bora						
Nouméa-Tontouta	22.046	0	2.303	53	24.402	8,85%
Métropole						
Strasbourg	31.588	180	839	684	33.291	20,20%
Nantes	36.267	76	422	2.980	39.745	20,02%

AÉROPORTS

V. Charges d'Exploitation (en milliers de FF courants)

Aéroports	1987	87/86 en %	1988	88/87 en %
Départements				
Pointe-à-Pitre	48.156	8,50%	54.483	13,14%
Fort-de-France	45.708	3,30%	50.911	11,38%
St Denis-Gillot	39.044	8,30%	60.670	55,39%
Cayenne	15.414	43,91%	17.626	14,35%
Territoires				
Tahiti-Faa'a				
Raiatéa	50.122	-1,70%	53.187	6,12%
Bora-Bora				
Nouméa-Tontouta	22.796	-14,50%	24.560	7,74%
Métropole				
Strasbourg	27.297	9,94%	30.632	12,22%
Nantes	31.454	4,21%	38.322	21,84%

VI. Soldes d'Exploitation (en milliers de FF courants)

Aéroports	Valeur Ajoutée	88/87 en %	C.A.F	88/87 en %	Résultat Courant	88/87 en %	Résultat Net	88/87 en %
Départements								
Pointe-à-Pitre	50.931	27,69%	13.986	60,16%	9.472	19,87%	7.492	-9,22%
Fort-de-France	47.513	30,60%	19.309	89,00%	12.258	360,14%	12.961	-12,78%
St Denis-Gillot	39.946	16,50%	13.775	65,70%	6.712	377,04%	<10.237>	-678,40%
Cayenne	10.704	16,39%	<760>	-121,32%	<459>	-167,32%	<472>	-153,18%
Territoires								
Tahiti-Faa'a								
Raiatéa	30.892	-13,86%	17.537	-40,27%	8.104	166,14%	2.716	-22,57%
Bora-Bora								
Nouméa-Tontouta	15.989	31,35%	7.561	23,18%	177	114,67%	<158>	74,87%
Métropole								
Strasbourg	23.133	17,46%	8.947	12,03%	6.063	84,06%	2.659	566,42%
Nantes	26.175	17,00%	8.339	-8,00%	2.606	39,88%	1.423	-16,73%

Il est à noter que la capacité d'auto-financement des aéroports polynésiens représente près de 40% du chiffre d'affaire, alors que sur l'ensemble des aéroports d'Outre-Mer, ce ratio passe de 24% en 1987 à 28,5% en 1988.

PROJET DGAC

Le Projet DGAC

La Direction Générale de l'Aviation Civile a décidé d'établir un projet de service dont les objectifs sont de :

- définir un dessein et mettre en cohérence les priorités de la DGAC et les aspirations des agents,
- de fixer des champs d'action et de programmer ces actions,
- d'adopter une démarche très participative et fédératrice.

A cet effet un dispositif de travail a été constitué avec 3 niveaux de travail :

- **National :**
 - . comité stratégique,
 - . comité d'orientation,
 - . comité de pilotage et groupes d'approfondissement,
 - . coordonnateur national.
- **Régional :**
 - . comités de projets,
 - . comités de référence,
 - . coordonnateurs.
- **Local :**
 - . groupes d'expression et d'initiative (GEI),
 - . animateurs.

Le Projet DGAC en Polynésie

Il a été prévu que le Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française serait partie prenante de ce projet à travers :

- un comité de projet commun à la Polynésie, La Nouvelle-Calédonie et Wallis et Futuna,
- un ou plusieurs GEI à l'échelon local.

Le projet DGAC a été présenté en Polynésie par MM. CROZZOLI et REVIRON de la DGAC venus spécialement à cet effet à la fin du mois de mars 1990.

A la suite de cette visite un dispositif a été mis en place comprenant :

- un sous-comité de projet constitué des chefs de service,
- trois groupes de travail d'expression et d'initiative.

Le sous-comité de projet s'est déjà réuni à trois reprises et ses travaux ont permis de dégager dans le cadre des thèmes proposés : trois thèmes concernant le développement du transport aérien avec une composante sécurité (1) et la modernisation [formation (2)

et l'organisation/communication (3)].

1. Sécurité et développement du transport aérien dans le Pacifique

- projet de création d'une compagnie française Transpacifique,
- coopération entre les entités « aviation civile » du Pacifique Sud,
- harmonisations et adaptations réglementaires...

2. Formation

- Analyse et expression des besoins (aspects culture générale et aspects connaissances professionnelles),
- Localisation géographique (Métropole, Tahiti, étranger),
- Coordination avec les organismes de formation localisés en Polynésie...

3. Organisation et communication

- Relation inter-services,
- Spécificités de la Polynésie,
- Amélioration du système d'information...

Les candidatures reçues (une trentaine environ) permettront de faire fonctionner ces groupes dès la fin du mois de mai lorsque les animateurs auront reçu une formation appropriée.





ADMINISTRATIF

Principales affaires traitées

- . Exercice d'une action en remboursement auprès d'une compagnie d'assurance d'un tiers, pour préjudice subi par l'Etat dans un accident de trajet survenu à un fonctionnaire.
- . Récapitulation à l'attention de DNA/5, de divers décrets portant règlement général sur la comptabilité publique et plus particulièrement sur la désignation des comptables secondaires.
- . Saisine du Médecin Général du Conseil Médical aux fins d'obtenir des renseignements permettant la défense de l'Etat, dans un recours en annulation d'une décision ministérielle formulé par un agent d'une compagnie aérienne.
- . Examen d'un point de la réglementation puis saisine du Trésorier Payeur Général de la Polynésie Française et de l'Administration Centrale et, enfin élaboration d'une correspondance adressée aux ESA, au sujet des frais de mission.
- . Intervention auprès du Service d'Hygiène Territorial en vue d'une désinsectisation à la Cité de l'Air à la suite de nombreuses absences dues à la dengue.
- . Lancement de la campagne de visites médicales tant auprès de la CPS (ANFA) qu'auprès du Médecin du Centre Médico-Social et du Médecin à normes (fonctionnaires et corps techniques).
- . Elaboration des statistiques et des absences et le temps partiel des personnels fonctionnaires.

- . Réflexion portant sur les actions de formation pour l'année 1990 et expression d'une demande de crédits.
- . Etude en liaison avec la Trésorerie Générale de la mise en place de la comptabilité BANA et modification de programmes et procédures.
- . Saisine du Président de la Commission Paritaire Consultative siégeant auprès du Haut-Commissaire des propositions d'avancement des agents non fonctionnaires de l'Administration (ANFA).
- . Elaboration d'une correspondance à SDP/3 proposant des mesures pour pallier aux difficultés rencontrées lors de l'affectation des personnels à l'aérodrome de Bora-Bora.
- . Réflexion et élaboration d'une note à propos des remplacements d'agents administratifs au sein de la Navigation Aérienne.
- . En matière informatique, le Service a procédé notamment :
 - * à l'informatisation de la régie d'avances
 - * à une étude sur les solutions réseaux micro en vue de l'élaboration d'un rapport informatique
 - * à la remise en état d'un programme d'affichage des mouvements par heure pour les statistiques de l'Aérodrome de Tahiti-Faaa.
 - * à la restauration totale du système central (IN 500)
 - * à la création d'un nouveau programme de prévision budgétaire

concernant les nouvelles primes du personnel technique (SNA et METEO)

- * à la création d'un certain nombre de sous programmes externes en vue de constituer une «boîte à outils» (TOOLBOX).

Examens et concours

- . Le Service a fait procéder une passation de tests pour un emploi administratif temporaire.

Travaux des comités et commissions

- . Les CAP des corps des TM et AiTM/CEAPF se sont réunies le 25 janvier 1990. Elles ont eu à examiner respectivement :
 - * la répartition des réductions de délais
 - * les avancements d'échelons
 - * les affectations avec changement de résidence
- . Les délégués du personnel des services de la Navigations Aérienne et de l'Infrastructure Aéronautique affiliés à la F.S.P.F., ont été recus collectivement par le Directeur le 16 mars 1990. Ont été examinés les points principaux suivants :
 - * Caisse Complémentaire de Retraite
 - * Le devenir des contractuels
 - * Le rôle exact du Directeur de l'Aviation Civile vis-à-vis des contractuels du Territoire.



PERSONNELS

La Vie des Personnels

PERSONNEL RENTRANT DEFINITIVEMENT EN METROPOLE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
2-Mar-90	WALKER Claude	IDTM	MET
24-Avr-90	GAUTHIER Hervé	IPEEAC	DIR

PERSONNEL AFFECTE PAR LE METROPOLE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
9-Jan-90	LEBLOND Georges	OCCA/I	SNA
9-Jan-90	ROUSIC André	OCCA/I	SNA
10-Avr-90	MARX Pascal	OCCA/I	SNA

PERSONNEL DE RETOUR DE METROPOLE

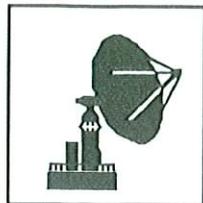
Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
29-Jan-90	CHAZERAND Jean-Paul	CTM	MTO

PERSONNEL RECRUTE LOCALEMENT

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Service
1-Avr-90	CARLSON Eutime	CC/5 Terr.	SNA
1-Avr-90	FOURNIER Sylvain	CC/5 Terr.	SNA
1-Avr-90	HAUARI Yves	CC/5 Terr.	SNA
1-Avr-90	MAIHITI Auguste	CC/5 Terr.	SNA
1-Avr-90	MATEHAU Reia	CC/5 Terr.	SNA
1-Avr-90	TETUA Arsène	CC/5 Terr.	SNA

PERSONNEL MUTE AVEC CHANGEMENT DE RESIDENCE

Date	Nom & Prénom	Corps - Grade - Statut	Venant de	Allant à
21-Mar-90	LACHARME Jacques	TAC/CEAPF	HUAHINE	FAAA



MÉTÉOROLOGIE

- Passage en mi-mars du cyclone Peni sur l'ouest et le sud du territoire.
- Décès de Monsieur TEHINA NUI, ANFA CC3 en poste à TAKAROA.
- Déroulement d'un stage de perfectionnement à la prévision.
- Recrutement d'un aide-météorologiste ANFA CC4 pour RAPA.
- Organisation d'un concours professionnel pour l'accession à la 2ème catégorie des ANFA (7 candidats).
- Envoi des mémoires pour l'examen professionnel du Chef Technicien (3 candidats).
- Fin des mesures et rapatriement de la station automatique d'Atimaono.
- Edition des règles d'élaboration de diffusion des bulletins météorologiques spéciaux.
- Réunion de CAP n°3 et 4 (TM et AITM CEAPF) avancement, mutation, etc...
- Fourniture de nombreux renseignements d'ordre climatologique sur Mataiva, Tupai et à la suite du passage du cyclone Peni.
- Commande de matériel pour l'installation d'une station d'étude du gisement éolien à Ua Pou.
- Exposé auprès des élèves de Terminales du Lycée Technique du TAAONE pour le recrutement des TI en 1990.
- Tenue d'une réunion technique paritaire au sein du SMPF.
- Inauguration officielle de l'usine de fabrication d'hydrogène par électrolyse à Faaa.
- Préparation du cahier des charges pour l'élaboration des logiciels de la chaîne de réception radio-électrique du projet SIRUS.
- Rédaction des bulletins hydroclimatiques pour les réunions mensuelles à l'ORSTOM.
- Participation à diverses manifestations «Opérations Carrières».
- A l'occasion de la journée mondiale de la Météorologie le 23 mars, établissement d'un dossier de presse et participation de 2 agents du SMPF à l'émission «Rue Dumont d'Urville» consacrée à la météo.

Assistance personnalisée pour la «Garonne» de la Marine Nationale sur le trajet Nouméa-Papeete.



RESUME MENSUEL DU TEMPS

JANVIER 90

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEMES				PRECIPITATIONS EN MM.				ORAGE		ISOLATION EN HEURES		PRESSION EN 1/10 hpa.		VENT		Evaporation Etape-travaai- ratioa pototaiik	
	Mois	E	Maxi. Absolu	Mini. Absolu	Mois	E	Mois de jour de pluie >0,1	Mois de jour >10	Mois de jours	Mois	E	Mois de jours	Mois	E	Mois de jours	E	ETP	
AUONA	26.4	+ 0.1	33.5	21.6	49	- 70	15	3	60	0	248	- 1	29	10093	- 11	7	173	169
BORA-BORA	27.2	+ 0.3	31.5	22.4	145	-133	24	4	40	2	258	+63	36	10104	- 2	0	194	189
TAKI-FAAA	27.1	+ 0.3	33.0	21.2	135	-190	14	5	33	9	259	+47	33	10111	+ 4	3	169	170
TAKAROA	27.6	- 0.1	31.7	23.3	167	- 52	26	3	39	7	254	+25	39	10103	- 4	7	210	185
HAO	27.1	0.0	30.6	22.1	128	- 28	24	5	28	4	295	+40	21	10120	0	6	224	210
HEREHERETUE	27.2	+ 0.1	30.6	21.8	85	-112	16	3	30	3	281	+62	25	10126	+ 2	1	210	202
RIKITEA	25.3	+ 0.1	31.1	19.5	131	- 7	17	3	10	6	255	-16	10	10151	- 3	3	166	172
REAO	27.0	- 0.1	31.9	20.0	230	+ 90	26	5	27	8	251	-17	20	10128	- 5	4	187	185
NOURUA	26.8	+ 0.2	30.7	21.3	104	- 43	22	4	26	7	294	+36	18	10141	0	3	206	198
TUBUAI	26.0	+ 0.8	30.1	20.9	119	- 90	15	4	41	1	253	+50	24	10140	+14	4	183	184
RAPA	24.3	+ 1.1	28.9	16.6	127	-153	14	1	39	1	263	+119	39	10157	+ 8	4	171	175

E : écart par rapport à la moyenne de la période () Valeur estimée.

RESUME MENSUEL DU TEMPS

F E V R I E R 90

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET LIÈMIÈRES			PRECIPITATIONS EN MM.			ORAGE			INSOLATION EN HEURES			PRESSION EN $\frac{1}{10}$ hpa.		VENT		EVAPORATION EN mm. (ratios potentiels)	
	MOIS	E	MAXI. ABSOLU	MINI. ABSOLU	Période Nbre. jours	E	Nbre. de jours de pluie $\geq 0,1$	Nbre. de jours de pluie ≥ 10	Période Nbre. jours	MOIS	E	Période Nbre. jours	MOIS	E	Nbre. de jours ≥ 10	Nbre. de jours Oktafés	E	ETF
ATUONA	27.1	+0.6	34.4	23.1	29	-76	17	1	60	0	-40	29	10111	+7	5	161	156	
BORA-BORA	26.9	0.0	32.4	23.0	22	+256	22	11	40	1	-43	36	10999	-12	5	141	137	
IARAITI-FAAA	26.8	-0.1	32.8	22.1	33	+204	20	14	33	4	-53	33	10109	-1	11	143	138	
TAMAROA	27.7	-0.2	31.5	22.1	24	+88	20	6	39	4	-56	39	10114	+6	6	168	148	
HAO	27.6	+0.3	31.5	22.5	25	+17	20	6	28	0	-4	21	10128	+6	7	201	180	
HERENERETUE	27.1	-0.5	30.8	23.0	24	+153	24	8	30	1	-37	25	10122	+7	4	167	159	
RIKITEA	26.0	+0.7	30.6	21.6	10	-22	18	3	10	0	+33	10	10152	+7	2	167	169	
REAO	27.8	+0.5	33.1	23.0	19	-25	21	5	27	0	+19	20	10138	+5	5	181	179	
MORUROA	27.4	+0.4	31.4	23.2	19	+25	19	5	26	0	+12	18	10143	+4	4	189	176	
TUUBUI	25.9	+0.1	30.2	20.3	24	-23	16	5	41	0	+8	24	10120	-10	6	163	159	
RAPA	24.9	+0.9	29.9	18.4	29	-86	18	3	39	0	+4	39	10136	-19	5	131	130	

E : écart par rapport à la moyenne de la période () Valeur estimée.

RESUME MENSUEL DU TEMPS

M A R S 90

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEMES			PRECIPITATIONS EN MM.			ORAGE Nbrc de jours	INSOLATION EN HEURES		PRESSION EN hpa.	VENT Nbrc. de jours > 10Kph	EVAPORATION Etap. et assoi. raison potentielle						
	Mois	E	Maxi. Absolu	Mini. Absolu	Mois	E		Nbrc. de jours > 0,1	Nbrc. de jours > 10			Mois	E	E	ETP			
AÏUOKA	27.0	+0.2	34.4	21.8	211	+ 87	21	5	60	0	202	-26	29	10102	- 2	7	165	161
BORA-BORA	26.7	-0.3	31.5	22.3	282	+ 92	17	10	40	7	197	-13	36	10104	-13	0	148	146
TAFITI-FAMA	27.0	0.0	33.6	22.4	198	+ 7	13	4	33	7	219	-10	33	10107	- 9	2	150	149
TAKAROA	28.0	-0.1	32.0	23.1	357	+229	20	7	39	5	204	-54	39	10106	- 6	4	180	166
HAO	27.8	+0.2	30.9	22.0	195	+ 86	22	5	28	3	225	-35	21	10116	- 8	5	179	167
HERENGUEIE	26.8	-0.7	30.6	20.5	199	+ 21	19	8	30	4	202	-37	25	10116	- 6	4	153	147
FIKITEA	25.8	+0.7	30.9	20.2	101	-110	16	3	10	2	221	+24	10	10136	- 3	0	147	144
TEAO	27.9	+0.5	33.5	23.0	153	+ 60	20	5	27	5	231	-22	20	10124	- 8	4	167	163
MORUROA	27.3	+0.3	32.0	21.3	193	+ 52	25	7	26	4	229	-17	18	10129	- 9	4	170	159
TUBUAI	25.8	+0.2	30.2	19.7	62	-139	15	2	41	2	245	+34	24	10129	- 5	1	175	166
PAPA	23.9	+0.4	27.6	19.8	142	-116	24	5	39	3	147	+ 5	39	10147	- 7	13	128	119

- E : écart par rapport à la moyenne de la période () Valeur estimée.



INFRASTRUCTURE AERONAUTIQUE

AERODROMES D'ETAT

Etudes

TAHITI-FAAA :

- Aires aéronautiques - programme 89, Appel d'offres
- Equipement P'3 2ème phase, Avant-projet sommaire
- Réseau 1000 V - Liaison Nord/Sud - avant-projet sommaire
- Route de contournement - Dossier de choix
- Mise à jour des cartes d'obstacles de type A.

RANGIROA :

- Réfection de la piste - programme 1990, avant-projet sommaire
- Elaboration carte d'obstacles de type A.

RAIATEA :

- Tour de contrôle : Appel d'offres

Travaux

TAHITI-FAAA :

- Suivi du chantier de construction du bâtiment CCR/TWR
- Construction d'un ouvrage pour liaisons électriques entre les postes P3 et P'3.
- Pose de clôture (2ème phase) dans la Cité de l'Air.

Affaires domaniales

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

AERODROMES TERRITORIAUX

Etudes

- HIVA-OA - Aérogare : Marché
- RIMATARA : Etude de faisabilité aérodrome
- RURUTU - Réfection de la piste : Appel d'offres
- APATAKI - Réfection des aires aéronautiques : Appel d'offres
- MAKATEA : Etude de faisabilité aérodrome
- MAKEMO - Réfection du revêtement: Marché
- RAROIA : Etude de faisabilité aérodrome
- REAQ - Réfection de la piste : Appel d'offres
- TIKEHAU - Adaptation ATR 42: Appel d'offres
- KAUKURA - Adaptation ATR 42: Appel d'offre
- RAIVAVAE - Création d'aérodrome: Etude de faisabilité.

Travaux

- HIVA OA - Extension ATR 42 :
 - . Dégagement de la trouée d'envol (suite)
 - . Travaux à l'entreprise sur la bande (suite).

- NUKU A TAHA : Poursuite des travaux de drainage de la piste (2ème tranche).
- APATAKI : Remise en état sommaire de l'aérodrome après inondation.
- ARUTUA : Réfection de la couverture végétale de l'abri passagers.
- FAKAHINA : Réfection couverture végétale abri passagers en cours.
- MAKEMO : Entretien des bâtiments.
- TIKEHAU : Réfection couverture végétale abri passagers.

Affaires domaniales

- FAAITE : La décision de la commission arbitrale d'évaluation a été notifiée aux divers ayants-droit. La consignation interviendra après les formalités de transcription.
- TAKAPOTO : La décision de la C.A.E. a été notifiée aux divers ayants-droit. La consignation interviendra après les formalités de transcription.
- KAUKURA : Une nouvelle procédure d'expropriation est en cours pour l'aménagement de l'aérodrome à la classe D2. Les arrêtés relatifs aux enquêtes préalable et parcellaire ont été transmis pour décision en Conseil des Ministres.





NAVIGATION AERIENNE

DIVISION ATS/SAR

Activités générales

- participation enquête accident UG et HT
- mise en service opérationnel des nouvelles routes ATS sur Honolulu et San Francisco.
- participation au groupe de travail APP-ISLV
- participation en tant que rapporteur du GT aspects opérationnels du nouveau centre.
- suivi mission de Mr. SENARD SAT-COM PACIFIQUE
- lettre de demande affectation OCCA pour remplacements départ fin 90 et 91.
- dossier extension FIR/SRR Océanique Auckland
- réfection des cartes CCR pour affichage salle de contrôle
- relevés statistiques des temps de vol bi-moteurs privés
- étude sur atterrissage secours avion spatial HERMES à Tahiti
- préparation SAREX 19 et 20 Mars 1990 à Tikchou.

Centre de Contrôle Régional de Tahiti

- Statistiques trafic: non disponibles (voir note O40/NA.1 du 12/04/1990).
- Personnel :
 - * arrivée : Mr. ROUSIC
 - * départ : nil
 - * effectif au 31/03/90 : 15 OCCA dont 14 qualifiés et 2 encadrements
- Airmiss : Néant

S. A.R.

- Exercice SAR :
 - * SAREX Tikchou «Moana» des 19 et 20 Mars 1990.
- Phases d'Urgences :

Incerfa	nil
Alerfa	1/2/90 au profit du LAN CHILE 134
Detresfa	nil
- EVASAN: 89 EVASAN ont été déclenchées au cours du premier trimestre 1990, se répartissant comme suit :

Moorea	19
Australe	6
ISLV	28
Marquises	7
Tuamotu	23
Local	3
Gambier	3
- Conventions SAR :
 - * Préparation pour le renouvellement des conventions N° 3/85 d'Air Tahiti et N° 4/85 d'Air Moorea.

Perspectives à court terme

- mission en Métropole de Mr. BOSC pour le SIGMA
- mission fin Mai de Mr. MOISAN, remplaçant Chef ATS/SAR
- finalisation du dossier espace ISLV
- finalisation dossier mise à jour routes ATS (mise en service prévue le 28 juin 1990).

DIVISION DES AERODROMES EXTERIEURS

Personnel

- . Qualification de M. Gilles FULLER (TAC) à Huahine.
- . Stage de formation continue des TAC des Iles.
- . Formation de 2 agents AFIS/SSIS pour les aérodromes de UA POU et TAKAPOTO.
- . Notation des agents Etat pour 1989.
- . Préparation des projets d'arrêté concernant les mutations des personnels territoriaux.
- . Intégration des conventionnés en agent CC/5 territoriaux à mi-temps.

Perspective à court terme

- . Mutation des agents territoriaux sur les aérodromes.
- . Formation d'agents SSIS d'Air Tahiti pour le remplacement lors des congés des CC/5 mi-temps.

Circulation aérienne et information aéronautique

- . Tracé des protections des procédures IFR des ISLV pour réunion du GT espaces ISLV.
- . Consignes concernant coordinations particulières des procédures ISLV.
- . Mise à jour des manuels d'aérodrome des ISLV concernant procédure standard IFR.
- . Etude de la réglementation sur dépôts IFR.

DIVISION TECHNIQUE

Réalisation

Tahiti-Faaa

- Travaux installation PAPI QFU 22 en remplacement du VASIS ;
- Raccordement du balisage sur le nouveau poste électrique P'3 avec début de transfert des équipements ;
- Travaux de maintenance trimestrielle programmée sur un certain nombre d'installations;
- Traitement des METAR par micro-calculateur.

Iles

- Installation technique de la tour de contrôle de MOOREA;

- Chantier de changement des meubles contrôle de BORA-BORA;

- Installation liaison HF aux GAMBIER;

- Réfection de la pile solaire balise aux GAMBIER;

- Maintenance VOR HUAHINE;

- Changement appareils MTO HUAHINE / BORA-BORA;

- Maintenances diverses programmées.

Etudes

- Poursuites des études du nouveau centre de contrôle et de la nouvelle centrale électrique;

- Antenne avancée RAIATEA;

- Balisage solaire 2è génération;

- Installations sur l'aérodrome d'

ATUONA;

- Déplacements balises NUKU HIVA et TAKAPOTO.

Perspectives à court-terme

- Installation d'une antenne HF HORMI pour essais de portée (FAAA);

- Installation d'une antenne avancée à RAIATEA;

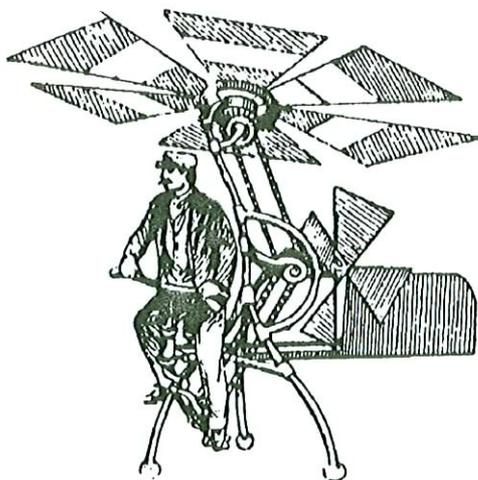
- Raccordement au réseau EDT VOR RANGIROA;

- Installation nouvelle balise NUKU HIVA et TAKAPOTO;

- Etude balisage RAIATEA;

- Mise en service nouvelle tour MOOREA;

- Poursuite étude nouveau centre contrôle TAHITI.



DIVISION DES TRANSPORTS AERIENS

Activités

- Organisation des sessions d'examens du PN (CSS, CTA et autres certificats du PNT).
- Elaboration des tableaux statistiques du trafic aérien à TAHITI-FAAA.
- Edition des factures relatives aux redevances et taxes d'atterrissage, passagers, de stationnement et de balisage.
- Bilan de l'entraînement aérien de l'année 1989 et perspectives pour l'année 1990.
- Mise en oeuvre de la facturation RSTCA:
 - * modifications du logiciel (traitement des privés)
 - * simulations sur les mois de Janvier, Février et Mars
 - * étude d'une possibilité de tarifs préférentiels suite à une demande de la compagnie Air Tahiti.
- Réalisation et diffusion de la brochure de statistiques de trafic de la Polynésie pour l'année 1989.
- Visite de contrôle de la société Heli Tavake.
- Transmission au SFACT/TU d'une étude sur l'utilisation des gilets de sauvetages et le réglage des altimètres.
- Instruction d'une demande de dérogation pour un vol de convoyage d'un ATR 42 d'Air Tahiti.
- Réponse à une demande de l'association Atuatua Te Natura sur l'implantation de Tahiti Hélicoptère à Bora-Bora.

- Etude des moyens à mettre en oeuvre pour la réalisation sur place de mesures de bruit d'un avion bi-moteur en vue de sa certification française.
- Etude pour l'importation d'un avion de type Avid Amphibian.
- Enquête sur la tenue des carnets de route de plusieurs avions privés et saisine du conseil de discipline du PN Professionnel pour un pilote.
- Diverses opérations sur le registre d'immatriculations des aéronefs (nouvelles inscriptions, mutations de propriété, hypothèques...)
- Demande d'attribution d'une nouvelle série d'immatriculation.
- Transmission de demandes d'agrément d'instructeur de qualification de classes.
- Réponses à diverses demandes de renseignements sur la pratique d'ULM en Polynésie Française.
- Etudes pour la mise aux normes ATR 42 de la piste de UA HUKA.

Formation aéronautique

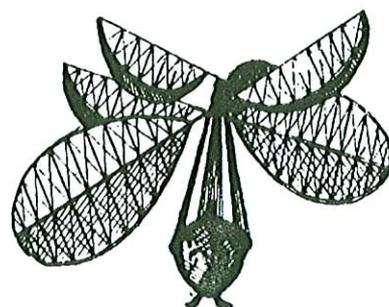
- Sessions examens	
QRI	1
PPA/PPH/IFR	1
PP1/PL/MN	1
CSS	1
TT	1
CTA	1
- Délivrances	
* cartes stagiaires	21
* brevets et licences	
BB	2
TT	6
TH	1
ULM	2

Activités avion administratif F-OCHS

Utilisateur	Heures	Vols
Haussaire	41h 38	15
SIA	14h 03	2
METEO	4h 21	1
Total	60h 02	18

Perspectives

- Entrée en vigueur de la RSTCA (Redevances pour Services Terminaux de la Circulation Aérienne).
- Arrivée de 3 Pilatus-Britten-Norman BN2B 26 neufs de la compagnie Air Moorea.
- Arrivée de deux Piper Archers achetés par l'Aéroclub de Tahiti.
- Importation d'un Cessna Citation II-550 par la société Wanair.
- Importation d'un Robinson R-22 Mariner par la société Heli-Tavake.
- Publication d'une note sur le transport aérien illicite.
- Suivi de l'application des textes réglementaires pour une meilleure sécurité.
- Exploitation des données de vents sur l'aérodrome d'Atuona.
- Programmation d'inspections compagnies.



AERODROME DE TAHITI-FAAA

RECAPITULATION DU TRAFIC COMMERCIAL ET VARIATION DE CE TRAFIC DE JANVIER A MARS 1990

COMPAGNIE	* * * * *	* * * * *	(DONT)	TRANSIT	PAX +	* * * * *	FRET	* * * * *	POSTE	* * * * *	VARIATION
	* * * * *	* * * * *	(PAG.)	DIRECT	TRANSIT	S.O.	(KG)	* * * * *	(KG)	* * * * *	(%) AVEC
	* * * * *	* * * * *	()	()	()	()	()	* * * * *	()	* * * * *	1989
	* * * * *	* * * * *						* * * * *		* * * * *	
* TRAFIC COMMERCIAL INTERIEUR											
* AIR MOOREA	* A * 2323	* 19560	()	* 19560	* 28640	* 68,3	*	* 9727	* PAXC +	* 3,2	*
* (MOOREA)	* D * 2326	* 17124	()	* 17124	* 28688	* 59,7	*	* FRET			*
	* T * 4649	* 36684	()	* 36684	* 57328	* 64,0	*	* POST			*
* TOTAL TRAFIC MOOREA	* A * 2323	* 19560	()	* 19560	* 28640	* 68,3	*	* PAXC +	* 3,2	*	*
	* D * 2326	* 17124	()	* 17124	* 28688	* 59,7	*	* FRET			*
	* T * 4649	* 36684	()	* 36684	* 57328	* 64,0	*	* POST			*
* AIR MOOREA	* A * 182	* 1242	()	* 1242	* 2267	* 54,8	*	* PAXC +	* 45,6	*	*
	* D * 184	* 1111	()	* 1111	* 2307	* 48,2	*	* FRET			*
	* T * 366	* 2353	()	* 2353	* 4574	* 51,4	*	* POST			*
* AIR TAHITI	* A * 892	* 28629	(1492)	* 28629	* 40157	* 71,3	* 67443	* 9727	* PAXC +	* 6,0	*
	* D * 893	* 24413	(1486)	* 24413	* 39154	* 62,4	* 122088	* 25106	* FRET +	* 36,0	*
	* T * 1785	* 53042	(2978)	* 53042	* 79311	* 66,9	* 189531	* 34833	* POST +	* 18,1	*
* TAHITI CONQUEST A.	* A * 105	* 363	()	* 363	* 909	* 39,9	*	* PAXC +	* 0,2	*	*
	* D * 107	* 258	()	* 258	* 927	* 27,8	*	* FRET			*
	* T * 212	* 621	()	* 621	* 1836	* 33,8	*	* POST			*
* TOTAL TRAFIC INTERIEUR	* A * 3502	* 49794	(1492)	* 49794	* 71973	* 69,2	* 67443	* 9727	* PAXC +	* 5,5	*
	* D * 3510	* 42906	(1486)	* 42906	* 71076	* 60,4	* 122088	* 25106	* FRET +	* 36,0	*
	* T * 7012	* 92700	(2978)	* 92700	* 143049	* 64,8	* 189531	* 34833	* POST +	* 18,1	*

STATISTIQUES

```

*****
* TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL
*-----*
* U.T.A.      * A * 52 * 10452 ( 321 ) 196 * 10648 * 12894 * 82,6 * 509907 * 107351 * PAXC - 22,8 *
*            * D * 53 * 11146 ( 482 ) 196 * 11342 * 13141 * 86,3 * 117072 * 28434 * FRET - 19,1 *
*            * T * 105 * 21598 ( 803 ) 392 * 21990 * 26035 * 84,5 * 626979 * 135785 * POST + 16,9 *
* QANTAS     * A * 51 * 7480 ( 90 ) 2159 * 9639 * 14820 * 65,0 * 200643 * 1414 * PAXC - 41,4 *
*            * D * 51 * 8028 ( 113 ) 2159 * 10187 * 14810 * 68,8 * 11569 * 1225 * FRET + 20,0 *
*            * T * 102 * 15508 ( 203 ) 4318 * 19826 * 29630 * 66,9 * 212212 * 2639 * POST - 30,2 *
* AIR NEW ZEALAND * A * 65 * 8002 ( 79 ) 8378 * 16380 * 22811 * 71,8 * 373577 * 4378 * PAXC + 7,6 *
*            * D * 65 * 7879 ( 75 ) 8378 * 16257 * 22812 * 71,3 * 3772 * 1244 * FRET - 12,3 *
*            * T * 130 * 15881 ( 154 ) 16756 * 32637 * 45623 * 71,5 * 377349 * 5622 * POST - 58,0 *
* LAN CHILE  * A * 39 * 3366 ( 17 ) 3366 * 5838 * 57,7 * 39883 * 494 * PAXC - 11,4 *
*            * D * 39 * 2501 ( 40 ) 2501 * 5823 * 43,0 * 1737 * 251 * FRET - 6,7 *
*            * T * 78 * 5867 ( 57 ) 5867 * 11661 * 50,3 * 41620 * 745 * POST - 50,6 *
* AIR FRANCE  * A * 26 * 5263 ( 302 ) 5263 * 9336 * 56,4 * 83582 * 35543 * PAXC + 116,3 *
*            * D * 26 * 4932 ( 352 ) 4932 * 9336 * 52,8 * 7832 * 2253 * FRET - 10,3 *
*            * T * 52 * 10195 ( 654 ) 10195 * 18672 * 54,6 * 91414 * 37796 * POST + 36,5 *
* HAWAIIAN AIRLINE * A * 27 * 3011 ( ) 3011 * 6349 * 47,4 * 12925 * 919 * PAXC + 6,5 *
*            * D * 26 * 2397 ( 34 ) 2397 * 6163 * 38,9 * 2045 * 396 * FRET + 42,2 *
*            * T * 53 * 5408 ( 34 ) 5408 * 12512 * 43,2 * 14970 * 1315 * POST + 37,7 *
* AIR CALEDONIE * A * 13 * 1074 ( 34 ) 1074 * 1692 * 63,5 * 2686 * 1330 * PAXC *
*            * D * 13 * 1171 ( 13 ) 1171 * 1692 * 69,2 * 10549 * 1826 * FRET *
*            * T * 26 * 2245 ( 47 ) 2245 * 3384 * 66,3 * 13235 * 3156 * POST *
* TOTAL TRAFIC REGULIER * A * 273 * 38648 ( 843 ) 10733 * 49381 * 73740 * 67,0 * 1223203 * 151429 * PAXC - 26,8 *
* INTERNATIONAL * D * 273 * 38054 ( 1109 ) 10733 * 48787 * 73777 * 66,1 * 154576 * 35629 * FRET - 23,5 *
*            * T * 546 * 76702 ( 1952 ) 21466 * 98168 * 147517 * 66,5 * 1377779 * 187058 * POST + 13,7 *
*-----*

```

AERODROME DE TAHITI-FAAA

RECAPITULATION DU TRAFIC COMMERCIAL ET VARIATION DE CE TRAFIC DE JANVIER A MARS 1990

COMPAGNIE	* * *	* * *	(DONT)	TRANSIT * PAX + *	* * *	* * *	FRET (KG)	POSTE (KG)	VARIATION (%) AVEC 1989
	* * *	VOLS * PAX	(PAG.)	DIRECT * TRANSIT * S.O. * CMR % * (KG)	* * *	* * *			
	* * *		()						
* MINERVE	* A *	26 *	2085 ()	2431 *	4516 *	8492 *	53,2 *	15131 *	* PAXC
	* D *	26 *	1895 (1)	2431 *	4326 *	8488 *	51,0 *		* FRET
	* T *	52 *	3980 (1)	4862 *	8842 *	16980 *	52,1 *	15131 *	* POST
* UNITED AIRLINES	* A *	4 *	968 ()		968 *	1388 *	69,7 *	5622 *	* PAXC
	* D *	4 *	1012 ()		1012 *	1388 *	72,9 *		* FRET
	* T *	8 *	1980 ()		1980 *	2776 *	71,3 *	5622 *	* POST
* BRITISH AIRWAYS	* A *	1 *	65 ()		65 *	100 *	65,0 *		* PAXC
	* D *	1 *	72 ()		72 *	100 *	72,0 *		* FRET
	* T *	2 *	137 ()		137 *	200 *	68,5 *		* POST
* TOTAL TRAFIC	* A *	304 *	41766 (843)	13164 *	54930 *	83720 *	65,6 *	1243956 *	151429 * PAXC - 27,4 *
* INTERNATIONAL	* D *	304 *	41033 (1110)	13164 *	54197 *	83753 *	64,7 *	154576 *	35629 * FRET - 22,5 *
	* T *	608 *	82799 (1953)	26328 *	109127 *	167473 *	65,2 *	1398532 *	187058 * POST + 13,7 *
* TOTAL TOUT TRAFIC	* A *	3806 *	91560 (2335)	13164 *	104724 *	155693 *	67,3 *	1311399 *	161156 * PAXC - 14,2 *
	* D *	3814 *	83939 (2596)	13164 *	97103 *	154829 *	62,7 *	276664 *	60735 * FRET - 18,3 *
	* T *	7620 *	175499 (4931)	26328 *	201827 *	310522 *	65,0 *	1588063 *	221891 * POST + 14,4 *

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

AERODROME DE TAHITI-FAAA

Réalisation et études

- Organisation de la prévention des périls aviaire et canin.
- Poursuite de l'élaboration du manuel d'exploitation Tour.
- Mission de M. THOUZEAU/Chef SBA : visite aéroport et réunions diverses.
- Participation au groupe de travail espace aérien au sein du SNA.
- Refonte de l'accord d'Etablissement des pompiers avec la SETIL et la FSPF.
- Participation aux études du nouveau centre (réorganisation, instruction, point des relèves OCCA...).
- Dossier protection des nuisances sonores : intervention diverses et modification de la réglementation des points fixes.
- Mission à NANDI NTAA/NA.1 : aspect contrôle.
- Etude statistique des charges de travail contrôle approche et fréquence sol.
- Etude d'un simulateur d'approche non-radar en liaison avec l'ENAC.
- Traitement de plusieurs demandes de dérogation de survol et de carénage du voilier «Wind Song» dans le port.
- Vols charters Concorde/British Airways et va en liaison avec paquebot «Sea Princess».
- Qualification approche de deux contrôleurs.
- Mission DNA/STNA : réunions diverses.
- Accès routier en zone nord : examen définitif en commission consultative aéronautique.
- Cérémonie UTA en la mémoire de Paul Bernard (stèle).
- Réunion association des compagnies aériennes le 01/03.

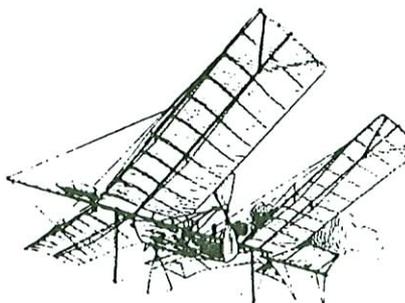
Sûreté

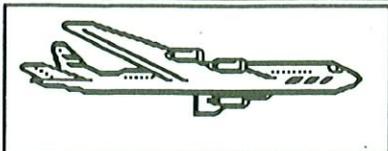
- Mission sûreté du Commandant à PARIS.
- Comités opérationnels de Sûreté.
- * le 09/01 : application fiche GESAC N° 6 (contrôle du fret aérien).
- * le 13/02 : mesures de sûreté renforcées sur les compagnies.
- * le 26/03 : programme sûreté 91 et

- contrôles physiques de sûreté.
- Visite d'Inspecteurs de la FAA.
- Etude dossier logement auxiliaires PAF.
- Inspection BGTA le 09/03.
- Début d'exécution du programme de sûreté 90 (SIA).

Sécurité

- Demande de renouvellement du véhicule SSIS-VIC2.
- Etude dossier accident UG/HT.
- Debriefing de l'exercice «plan de secours», intervention auprès de la Direction de la Santé Publique pour harmonisation avec le plan ORSEC.
- Mise à jour du plan de secours.
- Participation du commandant à l'exercice Sarex à TIKEHAU.
- Alerte orange vol Air France, le 07/02/90 (fuite d'huile sur un réacteur).
- Alerte orange vol United Airlines, le 10/02.
- Accident hélicoptère Robinson (héliclub Tahiti), le 02/03.





CENTRES

AEROPORT DE TAHITI-FAAA

TOUR DE CONTROLE DE FAAA

Total des Mouvements commerciaux		7.706
Comprenant	IFR	2.683
	ETRANGERS	
	JETS	
	PLUS DE 20 TONNES	
Total des mouvements non commerciaux		8.956
Comprenant	IFR	1.082
	AERO-CLUB DE TAHITI	2.306
	AERO-CLUB UTA	1936
	PRIVES	1.382
	TOTAL DES MOUVEMENTS	16.662

BUREAU DES TELECOMMUNICATIONS

Total des messages reçus		778.060
Moyenne quotidienne		8.645
sur le réseau	international	317.962
	local	460.098
Total des messages émis		141.361
Moyenne quotidienne		1.576
sur le réseau	international	70.341
	local	71.020

BUREAU DE PISTE

Validation de licences professionnelles	41
licences non professionnelles	45
Effectifs des personnels navigants basés:	
professionnels	114
corps techniques	8
privés	197



CENTRES

BUREAU D'INFORMATIONS AERONAUTIQUES

Notams classe 1 série A reçus.....	25.173
Notams classe 1 série A émis.....	24
" série C émis.....	47
Protections fournies.....	338
Circulaires locales d'information.....	5

SSIS

Feux extincteurs.....	2
Feux aéronef.....	0
Alerte (s) aéronef.....	5
Accident (s) aéronef.....	0
Sortie (s) du véhicule ambulance.....	0
Surveillance d'avitaillements.....	346
Surveillances décollages et atterrissages.....	940
Interventions diverses.....	6
Exercices et instructions.....	12
Sorties nautiques.....	3

GARAGE

Interventions sur véhicules de sécurité.....	15
Interventions sur véhicules de liaison.....	14

CENTRE DE CONTROLE REGIONAL

Trafic en route.....
vols internationaux.....
Vols interinsulaires.....
Phases d'urgences.....
Evacuations sanitaires.....

CENTRE METEOROLOGIQUE

Protections Total.....	1.321
Vols internationaux.....	378
Vols interinsulaires.....	943

Entretien avec ... Régis DUSSART dit "Dudu"

En aviation, un dicton prétend qu'il n'y a pas de bons pilotes mais que de vieux pilotes; qu'en pensez-vous?

Cela me semble exact, car comme le vin, un pilote se bonifie en vieillissant dans la mesure où il y a toujours quelque chose à apprendre. L'expérience en vol est essentielle et il est vrai que les pilotes ayant 20.000 heures de vol et qui continuent de voler pour leur plaisir, comme c'est mon cas, sont assez rares.

groupe «Algérie» puis les Constellations de la SECSAR, enfin Tahiti sur Bréguet 2-ponts, DC-6 à l'époque des expériences en atmosphère, où nous volions sous le champignon trente minutes après l'explosion.

Dès 1966, j'ai commencé mes activités d'instructeur bénévole à l'aéroclub de Tahiti. Ayant quitté l'Armée de l'Air en 1969, je suis rentré à la R.A.I, devenue par la suite Air Polynésie puis Air Tahiti.

On se pose. Je prends une douche. L'avion est lavé au jet. Et je repars pour un nouveau vol avec un autre élève. Remarque de pot: à l'occasion d'une mise sur le dos ... rebelotte ... tout ce qui restait au fond de la carlingue me tombe sur la figure.

Comme quoi l'instruction en vol nécessite parfois d'avoir le cœur bien accroché, et peut vous couper l'appétit!

Chaque être humain a besoin de faire ses propres expériences, car celles des autres ne sont pas directement transmissibles. Comment concevez-vous donc le rôle d'instructeur en vol puisque vous en êtes l'exemple-type?

D'abord, il faut admettre que, lorsqu'on exerce en aéroclub, un simple laboureur peut avoir envie de devenir un aviateur; autrement dit, voler n'est pas réservé à une élite.

La pédagogie du début doit être facile à comprendre et doit faire appel à la logique et au bon sens de l'élève. La difficulté pour l'instructeur est de s'adapter au niveau acquis par l'élève de façon à le mettre en confiance pour qu'il puisse progresser; il faut éviter de l'abaisser en mettant trop en évidence ses défauts ou son manque de connaissances. La progression d'un pilote doit se faire naturellement et méthodiquement à travers un perfectionnement continu de plus en plus poussé.

Quand on atteint un niveau professionnel, il est évident que la sélection va devenir de plus en plus sérieuse et que l'instructeur devra être de plus en plus exigeant.

Enfin, il faut rester modeste, car la technique évolue sans cesse, et les connaissances deviennent de plus en plus diversifiées et complexes.

Merci beaucoup pour ces remarques pertinentes; on vous souhaite de continuer longtemps à pratiquer l'Aviation avec le même enthousiasme et la même exemplarité.



Vous êtes resté d'apparence physique et mentalement très jeune, on vous sent toujours très passionné par l'Aviation! pourtant quel âge avez-vous et quelle a été votre carrière?

J'ai 61 ans et je me suis payé mes premières heures de vol à 16 ans en lavant les avions de l'aéroclub de Lens.

A 20 ans, je me suis engagé dans l'Armée de l'Air. J'ai fait l'école des mécaniciens de Rochefort et j'ai servi au Maroc puis en Indochine. En 1952, j'ai été reçu au concours d'élève pilote de chasse et j'ai suivi la formation classique sur T-6 à Marrakech puis sur T-33 et Vampire à Meknès avant d'être affecté à la 11ème escadre de Luxeuil sur F-84.

Attiré par l'instruction, j'ai passé toutes les qualifications militaires et me suis retrouvé après cinq ans à la base école de Marrakech, chef-pilote instructeur sur T-6. Puis, j'ai abandonné la chasse pour le transport en 1961.

Ce fut d'abord les Nord Atlas 2501 du

Je suis passé rapidement instructeur pilote professionnel (IPP) après un stage à Montpellier et c'est ainsi que j'ai participé à la formation de la plupart des pilotes professionnels du territoire. Je suis maintenant à la retraite, mais je continue à voler en aéroclub et surtout avec des avions privés à travers toute la Polynésie.

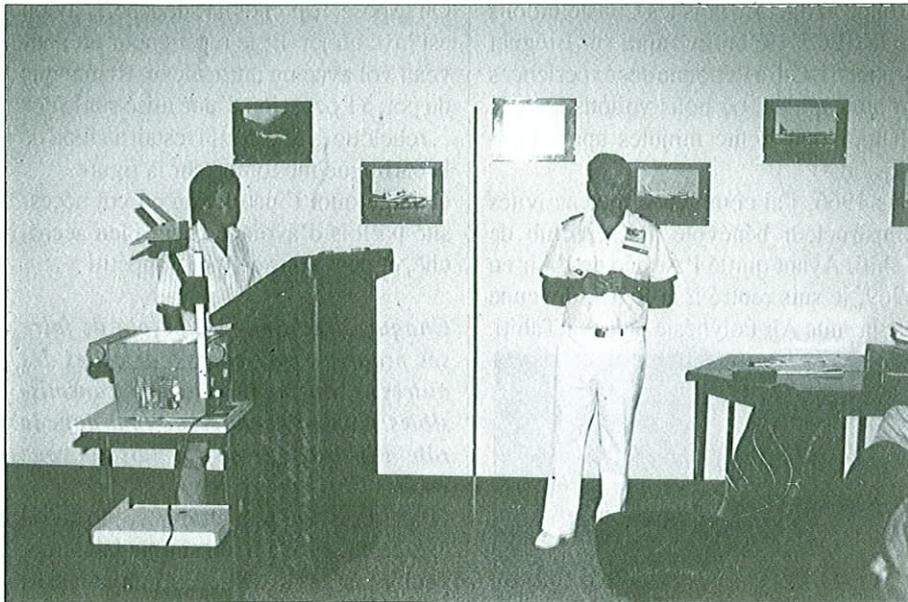
Comme c'est la coutume, vous avez certainement une bonne histoire à nous raconter.

Bien évidemment! Et l'anecdote qui suit ne peut être oubliée et vous aller comprendre pourquoi.

Je volais tandem, assis en place arrière, avec un élève pilote sur T6 et près quelques figures de combat simulé, je le vois devenir tout pâle. J'ouvre la verrière et mets l'avion en glissade sur la gauche pour qu'il puisse se soulager. Manque de chance: au lieu de vomir du bon côté, l'élève se penche à droite ... et je me prends tout dans la figure.



Conférence de Monsieur YEUNG aux Réservistes de l'Armée de l'Air



Le Colonel FULCRAND, Commandant la BA 190, lors de la présentation du conférencier.

A l'initiative de M. SANDOU, Président de l'Association des Réservistes de l'Armée de l'Air en Polynésie, M. Guy YEUNG, Directeur du Service d'Etat de l'Aviation Civile, a donné une conférence sur l'Aviation Civile en Polynésie Française.



Les Réservistes à l'écoute du conférencier. On reconnaît parmi eux quelques agents du Service, dont MM. BOUFFARD (DIR), BILLOUE (SSIS) et SANDOU (SIA).

Mission de Messieurs CROZZOLI et REVIRON



Au premier-plan, de gauche à droite: C. FROGIER (ADM), T. REVIRON (SPG), R. COLOMBANI (NTAA), J. CROZZOLI (SPG).

Au deuxième plan: E. DOUET (SEAC/NC), M. VARNEY (NTAA), F. VONG (ADM), H. TCHEONG (TA), M. VERNAUDON (DIR), M. PEREA (NAD), E. AUMERAN (SIA), O. LAROCHE (retraité), D. JURD (retraitée), H. DROLLET (DIR).

Messieurs Jacques CROZZOLI, Inspecteur Général de l'Aviation Civile, et Thierry REVIRON, Ingénieur en Chef de l'Aviation Civile, sont venus en Polynésie Française du 21 au 25 Mars 1990 pour présenter le projet de service DGAC.

Monsieur REVIRON poursuivait ensuite son déplacement vers la Nouvelle Calédonie. Monsieur CROZZOLI, bien connu à Tahiti puisqu'il fut chef du Service Administratif de l'Aviation Civile de Septembre 1962 à Juin 1970, achevait sa mission en Polynésie avant de rentrer à Paris le 28 Mars.

Mission de Messieurs MARQUIGNY (Adjoint au Directeur de la Navigation Aérienne) et MORA (Agent Comptable du BANA)



De gauche à droite: J.L. BOUFFARD (Directeur Adjoint), J.L. GRILLET (chef SNA), G. YEUNG (Directeur), M. VIRTOS (Adjoint au chef ADM), G. MARQUIGNY (Adjoint au Directeur de la Navigation Aérienne), J.G. MORA (Agent Comptable du BANA), J. RATIARSON (chef ADM)

Monsieur Gilles MARQUIGNY, Adjoint au Directeur de la Navigation Aérienne et Monsieur Jean-Gérard MORA, Agent Comptable du Budget Annexe de la Navigation Aérienne (BANA), ont effectué une mission en Polynésie du 23 au 27 Avril 1990 pour examiner les modalités de mise en oeuvre de l'extension du BANA au Territoire.

Au cours de leur mission, outre une rencontre avec le Trésorier Payeur Général et plusieurs réunions de travail avec les différents services de la Direction de l'Aviation Civile, MM. MARQUIGNY et MORA ont pu visiter les installations de Tahiti-Faaa et de Rangiroa, et participer à un vol de calibration sur Huahine.

**Départ de M. Hervé GAUTHIER
Ingénieur Principal d'Etude et d'Exploitation
de l'Aviation Civile**



De gauche à droite: J.L. GRILLET (chef SNA), J.P. VENTURE (chef NA3), D. GOYAT (Commandant NTAA), Jackye GAUTHIER, Hervé GAUTHIER.

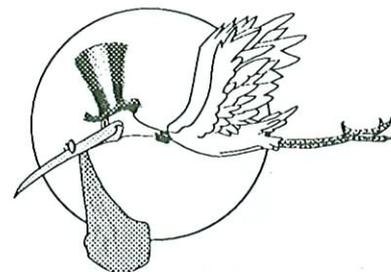
M. Hervé GAUTHIER (IPEEAC) est reparti en Métropole le 24 Avril 1990, après un séjour de trois ans au sein du Service d'Etat de l'Aviation Civile en Polynésie Française, en tant que Chargé de Mission auprès du Directeur. Monsieur GAUTHIER avait précédemment occupé le poste de Délégué de l'Aviation Civile à Wallis et Futuna.

Monsieur GAUTHIER a participé très activement à la publication de Manureva, qu'il avait pris en charge à la suite de M. Jean TAOC. Une première orientation vers l'informatique s'était opérée avec notamment l'utilisation de logiciels de traitement de texte. Monsieur DINAND (IEEAC/VAT) a été chargé de lui succéder et de poursuivre cet effort, en raison de ces connaissances en informatique et surtout en PAO (Publication Assistée par Ordinateur).

Manureva souhaite à M. Hervé GAUTHIER un bon retour en Métropole dans sa nouvelle affectation au sein de la DGAC.

CARNET ROSE

Nous avons appris la naissance de :



- NOELLINE ANNA au foyer de FLOHR Noelline, CC/4,
le 4 mars 1990 à Papeete

- HIVA NATHANEL au foyer de RICHMOND Ralph, OOCA/I,
le 29 mars 1990 à Papeete

CARNET BLANC

Nous avons également appris la nouvelle du mariage de :



- BEAUGRARD Bruno, TAC/CEAPF avec MAOUT Maréva,
célébré le 24 mars 1990 à Bora-Bora.

- LAITAME Gérald, TAC/CEAPF avec NARII Angèle,
célébré le 12 avril 1990 à Toulouse.