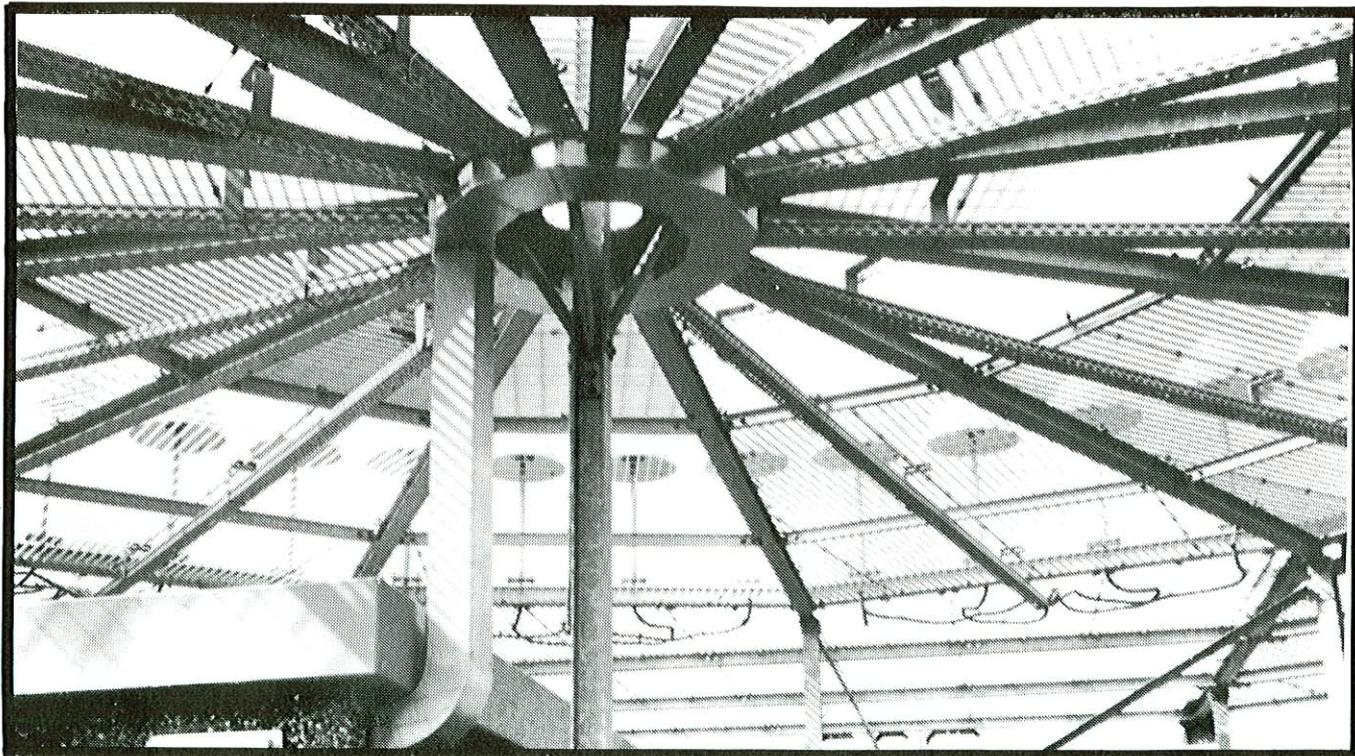
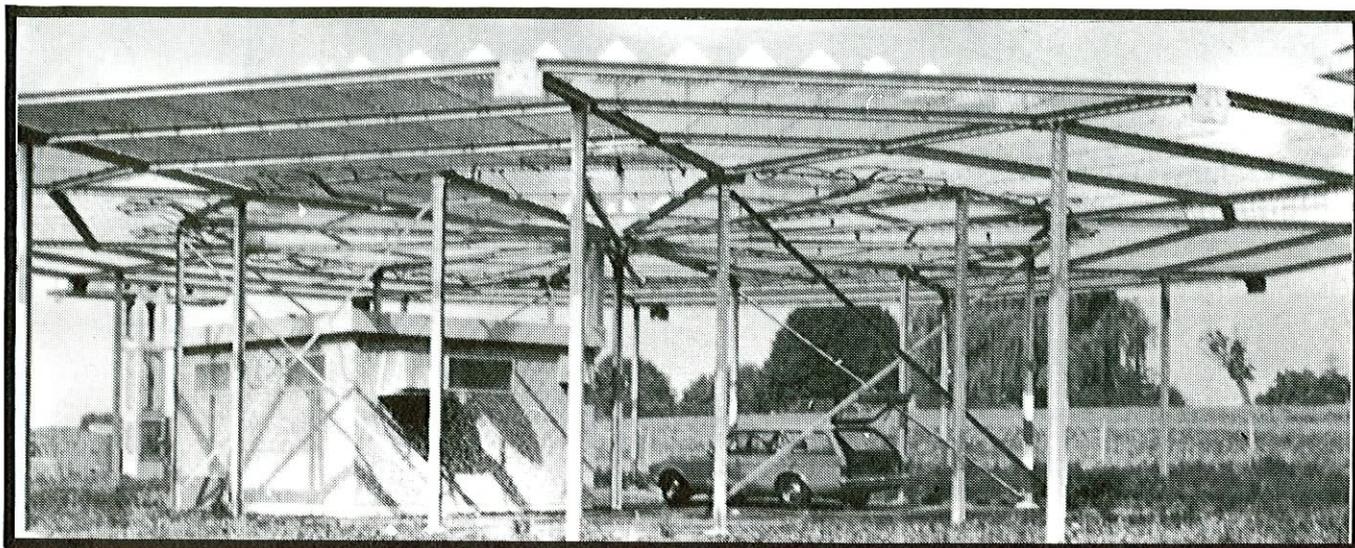


MANUREVA

Bulletin de liaison de l'Aviation Civile



VOR DOPPLER DE GENEVE

N° 39 3^e Trimestre 1986

POLYNESIE FRANÇAISE

MANUREVA

SOMMAIRE

- 1 EDITORIAL
- 3 LE DOSSIER DU TRIMESTRE
- 11 STATISTIQUES TOURISTIQUES
- 12 TRANSPORT AERIEN
- 14 ACTIVITES DES SERVICES
- 25 NOUVELLES DIVERSES

ISSN 0766 - 9704

Rédaction :
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE
B.P. 6404 - Aéroport Faaa
Tahiti

—
Composition : TAHITI COMPOSITION
B.P. 340 - Papeete

—
Impression réalisée par
L'IMPRIMERIE DU SERVICE
DE L'EDUCATION
B.P. 104 - Papeete

EDITORIAL

C'est encore une fois le transport aérien qui fait la une de l'actualité aéronautique sur le Territoire ; plusieurs dates significatives marquent la période écoulée :

- le 21 juillet 1986, la Société Minerve a réalisé un premier vol Paris-Papeete via San Francisco en DC 8-73 de 250 places. La fréquence de la nouvelle liaison est bi-mensuelle mais pourrait devenir par la suite hebdomadaire ou être assurée par un avion gros porteur (DC 10).
- le 26 septembre 1986, s'est posé à Faaa le Boeing 747 d'Air France, inaugurant la nouvelle liaison hebdomadaire de cette compagnie Paris-Papeete via Los Angeles.
- le 27 septembre 1986, la compagnie américaine People Express a opéré son premier vol nolisé en Boeing 747 Los Angeles-Papeete-Los Angeles, remplaçant la compagnie Transamerica pour le transport des passagers du paquebot Liberté.
- le 30 septembre 1986, a décollé de Faaa le DC 10 de la compagnie UTA, ouvrant la nouvelle ligne Paris-Papeete via San Francisco, desservie à raison de deux fréquences par semaine.
- et le 30 octobre 1986, la compagnie régulière américaine Continental commencera son programme de desserte bi-hebdomadaire Los Angeles-Papeete-Auckland-Sydney et retour en DC 10.

*

**

Le développement du trafic commercial international sur l'aéroport de Faaa, qui avait annoncé une reprise en 1985 après une période de régression de deux ans, se confirme ainsi de façon nette. De juillet 1985 à juillet 1986, le trafic mensuel régulier international de l'aéroport exprimé en nombre de passagers a augmenté de 19,5 %.

Parallèlement, d'importants investissements ont été réalisés tant par l'État que par le concessionnaire tandis que d'autres sont en cours d'étude. Citons en particulier

- l'extension des installations terminales passagers pour faire face à la croissance du trafic gros-porteurs (cf. Manureva 35 du 3^e trimestre 1985),*
- le renforcement des moyens des services de lutte contre l'incendie des aéronefs et de sauvetage,*
- le projet de regroupement des services de contrôle régional, d'approche et d'aérodrome,*
- enfin la rénovation des équipements de radio-navigation tant de l'aérodrome de Faaa que de certains autres aérodromes de Polynésie Française.*

*Le dossier du trimestre expose ce programme de modernisation des NDB *, VOR-DME * et ILS *. Il doit permettre d'éclairer le lecteur, éventuellement usager de ces installations, sur l'intérêt des améliorations ainsi introduites. Espérons que dans les considérations techniques inévitables pour l'exposé de ce type de sujets, le lecteur ne perdra pas son cap et qu'après, non un survol, mais une approche attentive du sujet, il arrivera à bon port : au terme de l'article.*

** NDB = Non Directional Beacon*

** VOR = VHF Omni-Range*

** DME = Distance Measurement Equipement*

** ILS = Instrument Landing System*

LE DOSSIER DU TRIMESTRE

RÉNOVATION DES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES DE POLYNÉSIE FRANÇAISE

1) Les équipements actuels

La Polynésie Française, myriade d'îles qui s'étendent sur une superficie grande comme l'Europe, présente un contraste important au niveau des équipements de radio-navigation mis en place pour permettre d'effectuer les liaisons aériennes avec sécurité et régularité.

La plupart des moyens installés sur les aérodromes autres que Tahiti-Faaa sont constitués par des balises MF (moyennes fréquences) appelées également NDB, sigle du vocable anglais « Non Directional Beacon » ou « balise omni-directionnelle », ou encore « Locator ». Ce sont des moyens bien adaptés au contexte polynésien dans la mesure où il s'agit de matériels simples, mais faisant appel aux technologies modernes, circuits intégrés notamment — peu coûteux à l'achat et à l'installation.

La Direction de l'Aviation Civile en Polynésie Française a en outre conçu et développé un système d'alimentation par cellules photovoltaïques, dans lequel l'énergie disponible provient du rayonnement solaire. Ce système qui présente l'avantage de ne nécessiter qu'un entretien extrêmement réduit est utilisé pour l'alimentation de ces radiobalises et récemment pour le balisage lumineux de pistes dans les Iles Australes.

A l'inverse, les moyens radioélectriques d'aide à la navigation et à l'atterrissage installés sur l'aérodrome de Tahiti-Faaa sont beaucoup plus sophistiqués. En effet, le type d'appareil utilisé par les compagnies de transport aérien commercial sur les lignes internationales, et la régularité qu'elles doivent assurer, s'accommoderaient mal des seuls moyens simples évoqués précédemment. De fait, l'équipement en moyens de radionavigation de cet aéroport est comparable à ceux que l'on trouve sur d'autres aéroports internationaux de métropole ou de l'étranger, même si le nombre de mouvements commerciaux et la climatologie propre à l'île de Tahiti permettent de se dispenser d'installer l'ensemble des moyens qui existent sur les grands aéroports parisiens.

C'est ainsi que l'aérodrome de Faaa dispose :

— d'un VOR et d'un DME co-implantés, permettant à tout aéronef disposant des récepteurs nécessaires de connaître sa position dans un plan horizontal dès lors qu'il est à portée radioélectrique de ces moyens ;

— d'un ILS au QFU 04 — approche face au nord-est —, permettant l'atterrissage de précision aux instruments.

La signification de ces sigles et le principe de fonctionnement de ces aides-radio seront traités plus loin..

2) Le programme de rénovation

Cependant, ces équipements installés à la fin des années 60, datent aujourd'hui de plus de 15 ans. Leur maintenance est devenue de plus en plus coûteuse. Pour certains d'entre eux qui relèvent encore de la technologie à lampes, elle devient même problématique en raison de l'absence de pièces de rechange.

C'est pourquoi il a été décidé de remplacer en 1985 et 1986 le VOR actuel par un VOR Doppler, le DME actuel par un DME de dernière technologie, et l'ILS par un système plus moderne et plus précis, faisant appel à la technologie de la bifréquence. On verra par la suite l'intérêt de ces nouvelles technologies pour l'utilisateur.

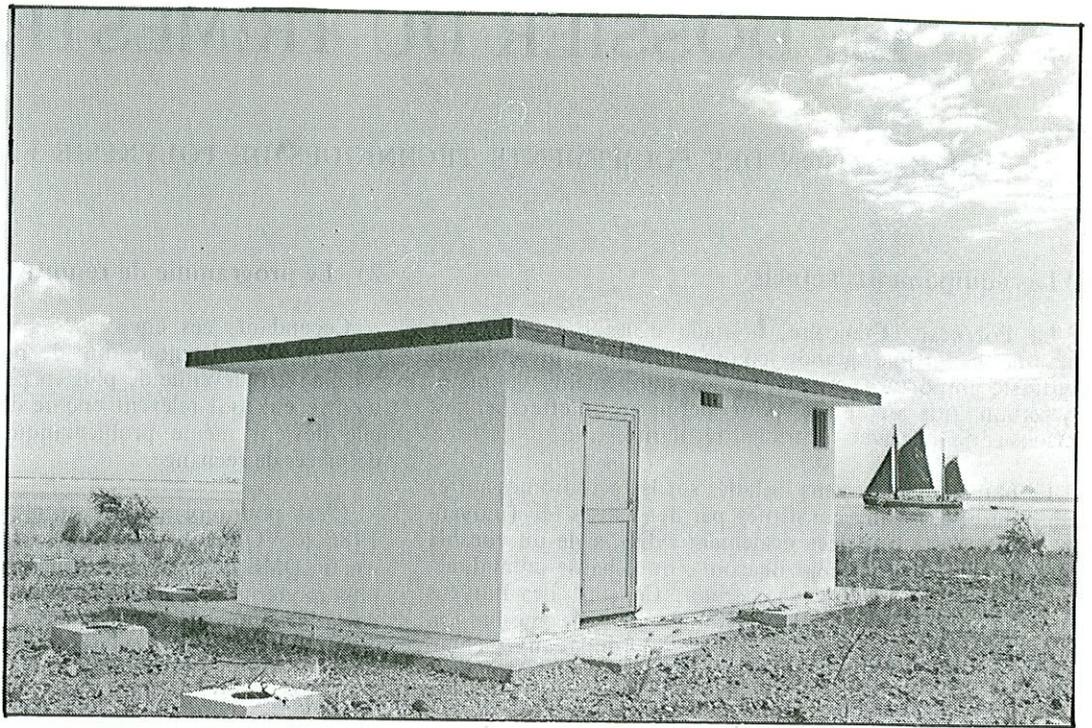
Le renouvellement de ces installations se prépare en effet plusieurs années à l'avance.

Tout d'abord, la Direction de la Navigation Aérienne doit planifier longtemps à l'avance le renouvellement programmé des installations existantes et la mise en service des nouvelles installations, au travers d'un plan d'action pluriannuel glissant. Cette procédure est destinée à équilibrer les plans de charge d'une année sur l'autre tant des équipementiers qui vont fabriquer le matériel que des équipes qui vont l'installer et le mettre en service. Elle doit aussi permettre d'éviter les fluctuations trop importantes des budgets nécessaires d'une année sur l'autre.

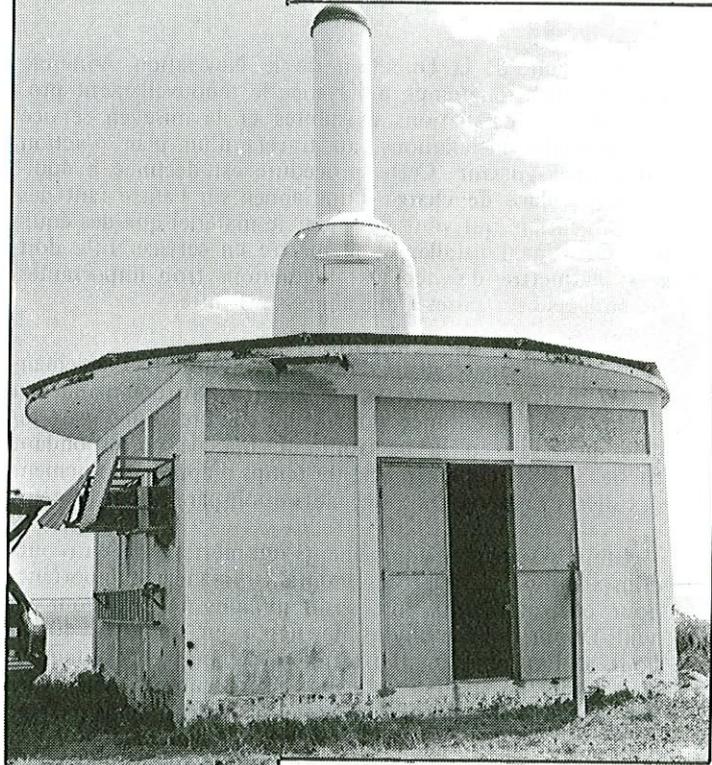
Ensuite, ce matériel très sophistiqué, fabriqué à la demande en toutes petites séries, nécessite d'être commandé au moins 2 ans à l'avance pour tenir compte d'une part du délai nécessaire à la passation du marché correspondant par le STNA et d'autre part du temps d'approvisionnement des divers composants et de fabrication par le constructeur.

Enfin s'agissant d'équipements qui mettent en jeu (coûts d'installation compris) des montants financiers importants pour chacun d'entre eux — 40 millions de Fcp pour un VOR-Doppler, 35 millions de Fcp pour un DME 40 millions de Fcp pour un ILS bifréquence complet, l'obtention des crédits nécessaires ne peut s'inscrire que dans le cadre des pratiques budgétaires habituelles. Or, le budget d'une année se prépare deux ans à l'avance et il faut donc largement anticiper les dates prévues de fabrication et d'installation.

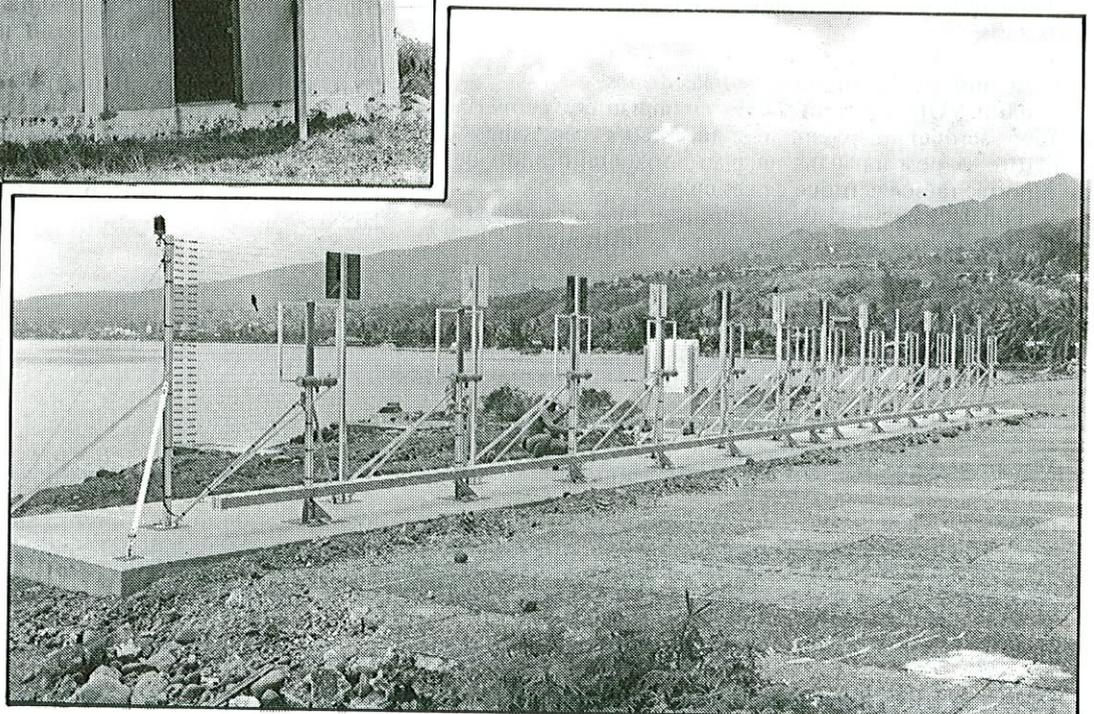
L'ancien VOR



Emplacement du nouveau VOR DOPPLER



Réseau de treize antennes ILS BIFRÉQUENCE.



ILS BIFRÉQUENCE

L'équipement (Glide) destiné à matérialiser le plan de descente sur l'ILS a été renouvelé en juillet 1980. La Société Thomson procède à l'heure actuelle à l'installation et à la mise en service de l'équipement (Localizer) relatif au plan d'alignement de piste de l'ILS, en liaison avec les équipes de l'Infrastructure Aéronautique et de la Division Technique de la Navigation Aérienne sur l'aérodrome.

A la suite de la collision survenue en mars 1985 dans la Manche entre le cargo qui transportait le VOR Doppler devant être installé sur l'aérodrome de Faaa et un minéralier anglais, le matériel a été détérioré par le contact prolongé avec l'eau de mer. Cet incident non prévisible a conduit à différer l'installation de ce nouveau VOR et du DME qui sera co-implanté au début de l'année prochaine, en raison du délai nécessaire pour la fabrication d'un nouvel équipement.

A titre anecdotique, le VOR accidenté a été racheté à la Compagnie d'assurance par la DNA et sera utilisé par l'ENAC dans le cadre de la formation des Électroniciens de la Sécurité Aérienne.

Un goniomètre VHF de nouvelle génération va être mis en place à Faaa d'ici à la fin de l'année. Un goniomètre de même type sera installé l'année prochaine à Raiatea (coût de chacun des goniomètres installés : environ 5 millions de Fcp).

Enfin, il convient de signaler, pour être complet, la mise en chantier au début de l'année prochaine du poste de transformation P3, situé derrière la tour de contrôle, et destiné à remplacer le poste actuel qui date de plus de vingt ans.

Dans un autre dossier de Manureva, seront abordés l'utilisation de ces aides-radio à bord des aéronefs mais aussi l'utilisation qui en est faite par les contrôleurs du CCR de Tahiti et de l'approche pour le contrôle et la séparation des aéronefs.

N D B

Le NDB (Non Directional Beacon) est une station d'émission fonctionnant en ondes (Moyenne Fréquence) à rayonnement omnidirectionnel qui fournit au radiocompas de bord une indication de gisement de l'avion par rapport à la station au sol.

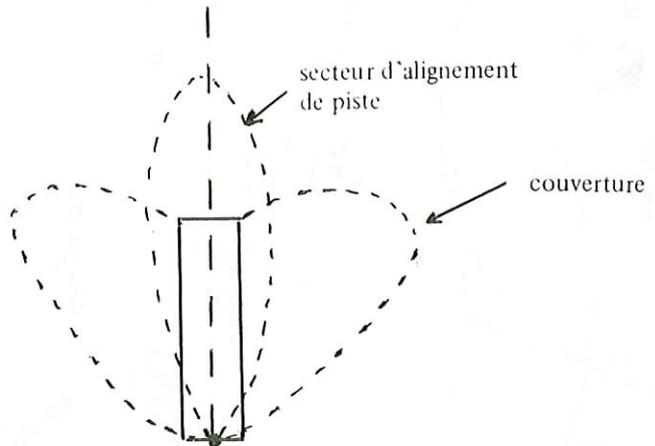
C'est un moyen de navigation universel, utilisé le plus généralement en route, mais aussi en procédures d'approche et d'atterrissage. Si on l'a souvent baptisé « moyen du pauvre » à cause notamment de ses moindres performances par rapport au VOR (précision de l'ordre de 3° à 5° , propagation variable en fonction des conditions météorologiques), il ne faut pas oublier qu'il rend d'inestimables services dans un environnement géographique du type de la Polynésie Française.

En effet, l'implantation d'une station NDB se fait relativement facilement et représente un matériel au sol peu coûteux en équipement et maintenance, par rapport au VOR, ce qui aura permis d'implanter une infrastructure suffisante pour assurer une couverture à peu près stable de l'espace aérien situé au-dessus des régions habitées de la Polynésie Française (cf. carte portée pratique diurne des NDB).

Un localizer va rayonner plusieurs diagrammes que le récepteur de bord de l'avion va exploiter pour élaborer l'information écart angulaire par rapport à l'axe. Ces diagrammes vont principalement définir deux zones de l'espace :

- *La zone du secteur d'alignement de piste* : C'est la zone de l'espace de part et d'autre du plan R.A.P., dans laquelle l'indicateur du récepteur de l'avion dévie proportionnellement à l'écart angulaire.

- *La zone de couverture* : C'est la zone de l'espace de part et d'autre du secteur d'alignement de piste, où le localizer continuant à être reçu normalement, l'aiguille reste en butée sur le récepteur à droite ou à gauche.

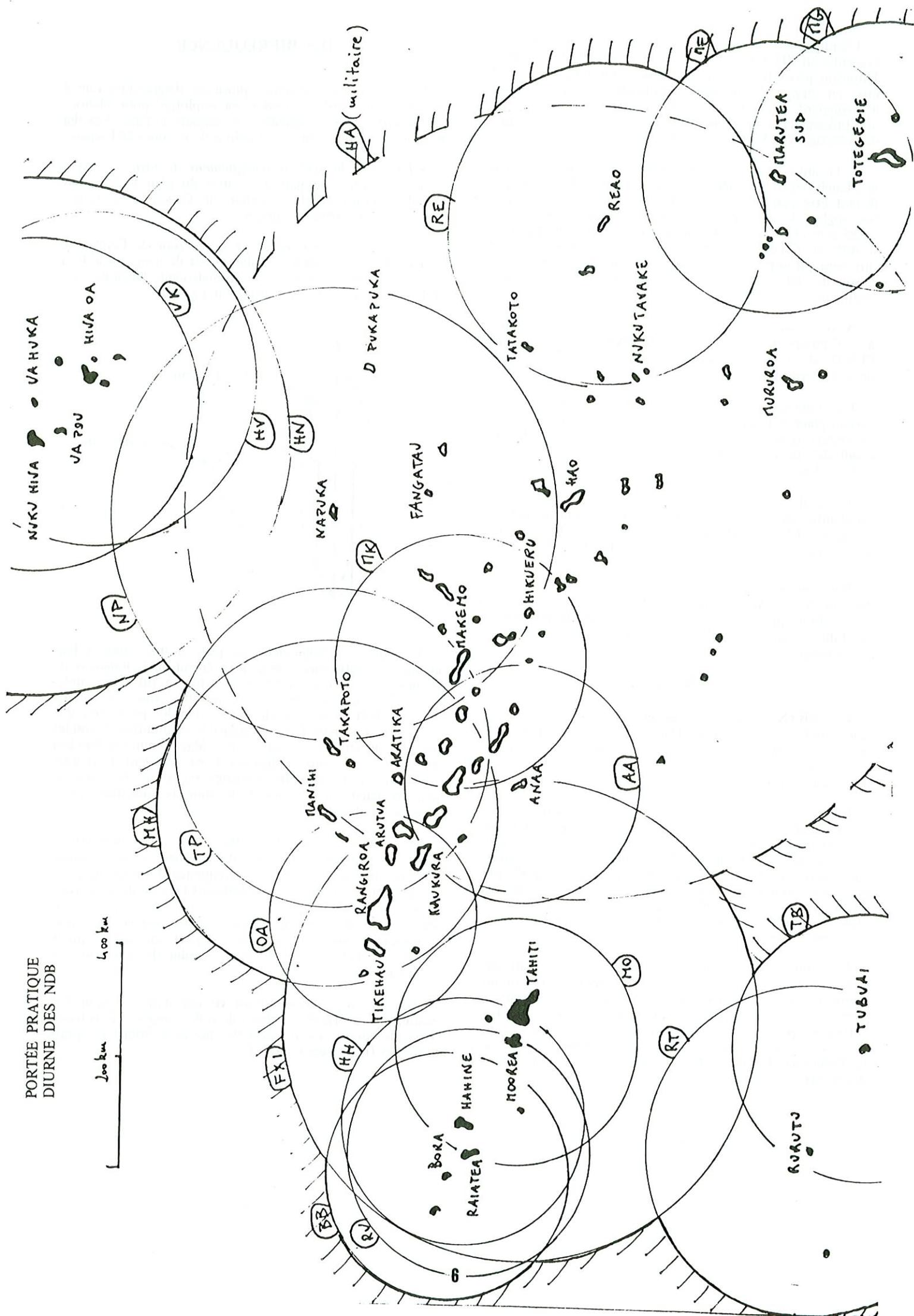


Le secteur d'alignement de piste a une faible valeur angulaire : cette valeur α_s , qui dépend de la longueur de la piste est toujours inférieure à 6° ; à titre d'exemple, $\alpha_s = 3,6^\circ$ à Faaa ; or, c'est dans cette zone où l'aiguille du récepteur n'est pas en butée, que les problèmes dus aux réflexions parasites (irrégularités, dentelures et coudes de radioalignement) se font sentir. Mais comme le faisceau qui définit le secteur d'alignement est, on vient de le voir, très directif, les signaux parasites reçus proviendront en majeure partie de signaux de la zone de couverture réfléchis sur un obstacle.

D'où l'idée du localizer bifréquence : les diagrammes définissant la zone du secteur d'alignement seront rayonnés sur une fréquence $f - \Delta f$ (f = fréquence d'utilisation ; $\Delta f = 5$ kHz) et les diagrammes définissant la zone de couverture seront rayonnés sur une fréquence $f + \Delta f$. Par effet, de capture du récepteur de bord, le signal réfléchi sera alors considérablement atténué par rapport au signal direct, ce qui permet une amélioration sensible des performances du localizer.

De plus, il y a compatibilité vis-à-vis d'un récepteur classique, $\Delta f = 5$ kHz étant choisi de telle manière que la bande passante du récepteur permette une aussi bonne réception des deux fréquences $f + \Delta f$, $f - \Delta f$.

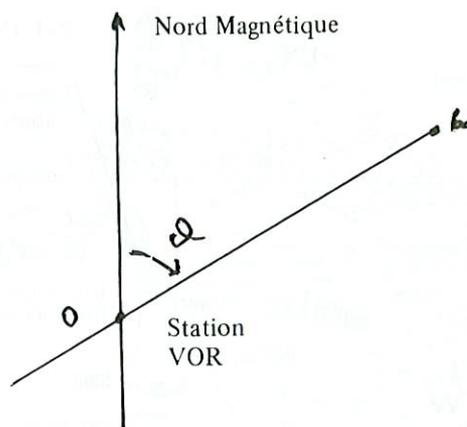
PORTÉE PRATIQUE
DIURNE DES NDB



VOR / DME

Le VOR/DME est le moyen de guidage en route le plus utilisé à l'heure actuelle par les avions civils. Il permet à tout avion, dans un rayon pouvant aller jusqu'à 300 km autour de la station, de connaître sa position précise en direction (fonction VOR) et en distance (fonction DME).

Le VOR (VHF OmniRange) est un radio phare omnidirectionnel VHF qui transmet une information angulaire représentant l'angle à la station VOR entre le méridien magnétique et l'orthodromie (OA) passant par la station et l'aéronef.



Le DME (Distance Measurement Equipment) a pour but de donner au pilote l'indication de la distance oblique entre l'avion et la station au sol. La distance est calculée d'après la mesure du temps de propagation aller-retour d'impulsions émises à bord (interrogateur) et renvoyée par la station au sol (transpondeur).

Il y a actuellement en Polynésie Française deux stations VOR et une station VOR/DME.

- Le VOR de Rangiroa (112,3 MHz) du type Thomson TH511 (50 W) a été installé en 1976.
- Un VOR du même type a été installé à Huahine (112,7 MHz) en 1978.
- La station VOR/DME qui équipe l'aéroport de Faaa a été mise en place en 1968 (VOR) / 1970 (DME).

Les performances de ce VOR classique n'ont jamais été excellentes en raison de l'environnement montagneux de l'aéroport. Ce qui ne sera pas le cas du matériel de nouvelle génération aux performances particulièrement intéressantes dans un environnement montagneux : il s'agit du VOR-Doppler dont seulement deux exemplaires ont déjà été installés par la firme Thomson (Genève et Nouméa).

Il s'agit d'un investissement important, tant en raison du coût du matériel que par l'infrastructure au sol, qu'il a fallu réaliser; en effet, il a été décidé d'implanter le nouveau VOR-D/DME sur un site neuf, ce qui permet le fonctionnement de l'ancienne station pendant la durée des travaux.

De plus, cette nouvelle installation ajoutée au passage du localiser actuel en localiser direct bi-fréquence a entraîné la réfection du réseau de distribution d'énergie électrique actuel (cf. encadré).

On peut noter qu'en l'absence de radar sur le site de Tahiti, le DME est un outil de travail extrêmement précieux pour les contrôleurs du Centre de Contrôle Régional et de l'Approche.

En effet, à titre d'exemple, les croisements face à face ou la régulation du trafic à l'arrivée sont très largement optimisés par ce moyen mais ceci fera l'objet d'un prochain dossier de Manureva.

VOR DOPPLER

VOR CLASSIQUE

Un radiophare VOR classique émet une porteuse VHF (108-118 MHz) modulée par deux signaux de fréquence 30 Hz dont la différence de phase ϕ dans un azimut donné est précisément égale à cet azimut.

Les deux signaux sont :

- Un signal 30 Hz de référence (noté « 30 REF »)

- La phase ϕ REF est identique dans tous les azimuts.

- Un signal 30 Hz variable (noté « 30 VAR »).

- La phase ϕ VAR est telle que ϕ VAR - ϕ REF = ϕ

Toutefois, ces deux signaux vont moduler la porteuse de manière différente pour éviter le mélange des informations 30 REF et 30 VAR.

- 30 VAR : module la porteuse en amplitude.

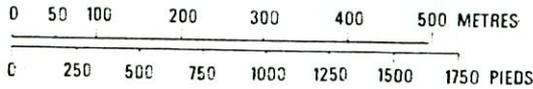
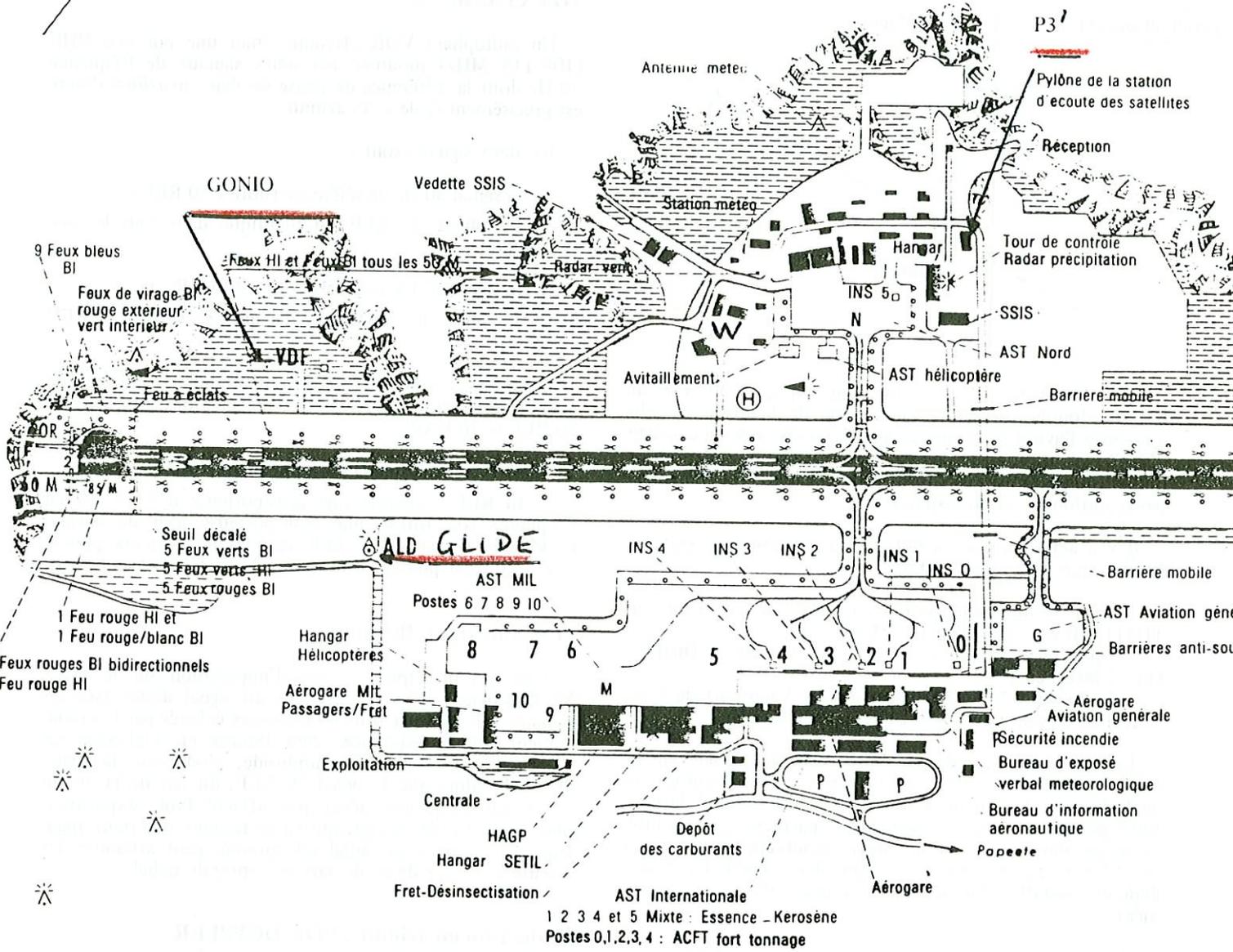
- 30 REF : module une sous-porteuse à 9.960 Hz en fréquence (on utilise une sous-porteuse afin de décaler et séparer le signal 30 REF vis-à-vis des signaux phonie que doit aussi pouvoir transmettre le VOR (normes OACI).

Problème des réflexions

Une des principales causes d'imprécision sur le signal VOR provient des interférences du signal direct avec les signaux réfléchis par tous les obstacles éclairés par le rayonnement. Ces interférences vont induire un déphasage sur le signal qui module en amplitude, c'est-à-dire le signal 30 VAR, alors que le signal 30 REF, du fait de la modulation en fréquence, n'est pas affecté (voir explication plus loin). Ce déphasage, qui va se traduire en erreur angulaire par rapport au radial sélectionné, peut atteindre des valeurs de l'ordre de 6° de part et d'autre du radial.

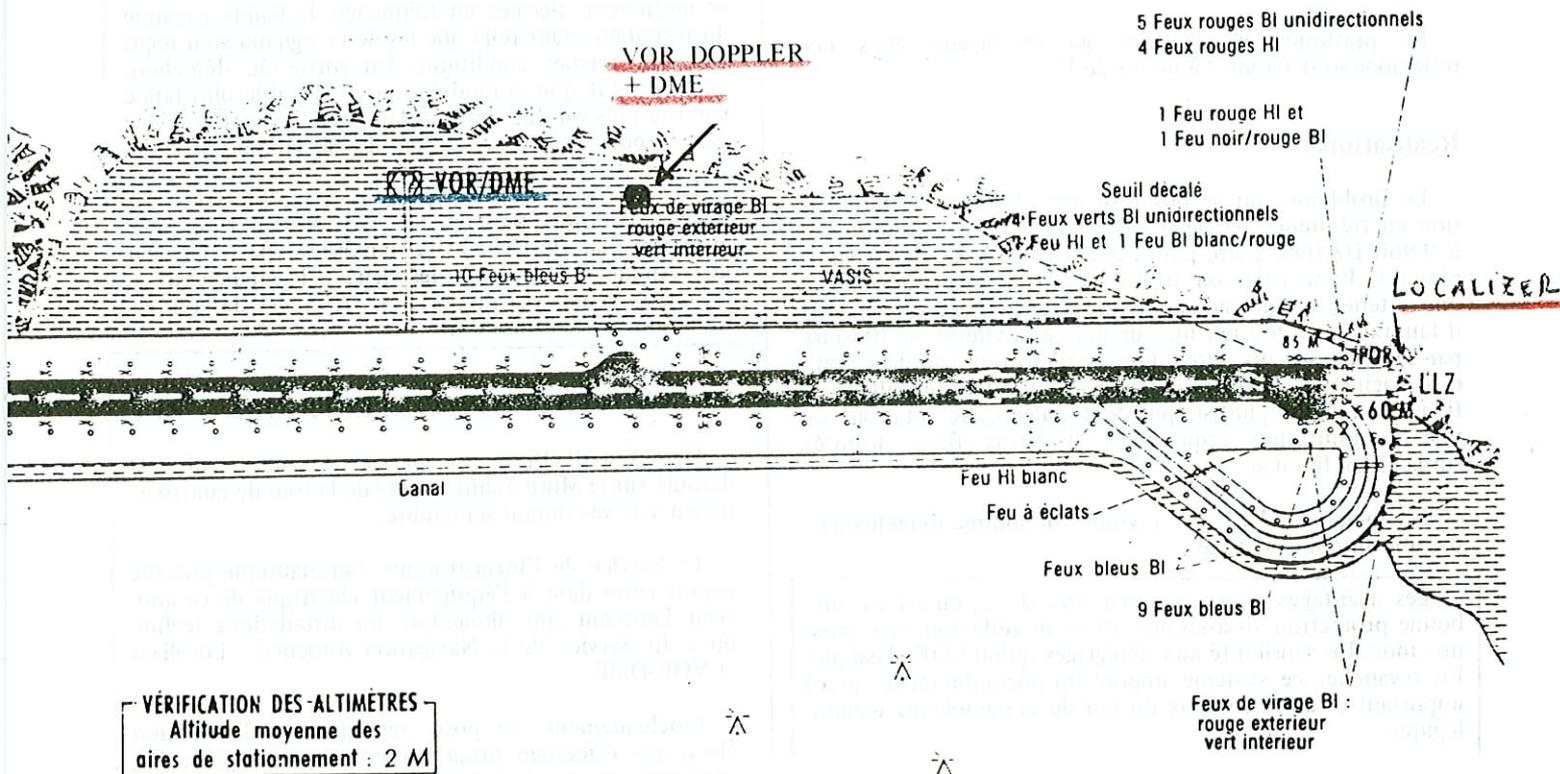
Protection en azimut : VOR DOPPLER

On vient de le voir, l'erreur provient essentiellement de l'interférence des signaux 30 VAR; or, il est possible de les transmettre à travers une modulation moins sujette à l'interférence : c'est le cas de la modulation de fréquence pour laquelle va jouer l'effet de capture (cf. encadré). En effet, le signal réfléchi étant émis légèrement avant le signal direct (le trajet du signal réfléchi est plus long), soit à des



INS

0	17° 33' 32" S	149° 36' 31" W
1	17° 33' 34" S	149° 36' 34" W
2	17° 33' 35" S	149° 36' 35" W
3	17° 33' 36" S	149° 36' 37" W
4	17° 33' 38" S	149° 36' 38" W
5	17° 33' 20" S	149° 36' 45" W



LÉGENDE

INS Points de référence du système de navigation par inertie ou Oméga/VLF

instants t et $t + \Delta t$; à ces instants, correspondront des fréquences différentes, f et $f + \Delta f$, du fait de la modulation en fréquence. On voit donc que les conditions pour que l'effet de capture s'applique (amplitudes inégales (réflexion) et léger décalage en fréquence (modulation de fréquence) sont réunies.

Le signal 30 REF va alors être transmis en modulation d'amplitude (il faut de même employer deux procédés de modulation différents pour les signaux 30 VAR et 30 REF pour éviter le mélange) et les réflexions parasites qui peuvent alors se produire vont être beaucoup moins gênantes puisque la phase de ce signal est identique quel que soit l'azimut.

Pour résumer, le principe du VOR Doppler repose donc sur l'échange des procédés de modulation pour les signaux 30 REF et 30 VAR. La compatibilité vis-à-vis du récepteur de bord est alors simplement assurée par l'échange des voies 30 REF et 30 VAR à l'intérieur de celui-ci, au niveau de la réception. Un récepteur tel quel est bien entendu compatible sans aucune intervention sur celui-ci.

En pratique, on constate que les erreurs dues aux réflexions sont réduites à moins de 1° .

Réalisation :

Le problème qui se pose est alors d'obtenir la modulation en fréquence par le signal 30 VAR de la sous-porteuse à 9.960 Hz (nécessaire pour séparer le 30 VAR des signaux phonie). Pour cela, on utilise l'effet Doppler fourni par une antenne mobile sur une circonférence : mécaniquement, il faudrait faire tourner une antenne à la vitesse de 30 tours par seconde sur une circonférence d'environ 7 m de rayon ; on imagine les problèmes posés par une telle installation ! Il est beaucoup plus simple de simuler cette rotation par une commutation séquentielle d'aériens fixes disposés sur la circonférence.

Le signal 30 REF est rayonné omnidirectionnellement par une antenne centrale.

Les avantages de ce système sont donc, on l'a vu, une bonne protection vis-à-vis des erreurs de réflexion, mais aussi une moindre sensibilité aux dérèglages qu'un VOR classique. En revanche, ce système impose un encombrement au sol important et assez coûteux du fait de sa complexité technologique.

GONIOMÉTRIE

Le principe de la goniométrie repose sur la mesure d'angles par un procédé radioélectrique : en utilisant un aérien de réception à diagramme non-omnidirectionnel et tournant, on va pouvoir repérer la direction d'arrivée d'une onde électromagnétique (dont la propagation est supposée orthodromique) par une mesure d'amplitude du signal reçu.

Les goniomètres utilisés en Aéronautique sont :
- Les gonios VHF au sol dans la bande VHF A3 air/sol (118 - 136 MHz).

- Les radiocompas automatiques, goniomètres MF de bord, à indication automatique du gisement des radiophares (NDB) et radiobalises (Locator) installés au sol.

L'EFFET DE CAPTURE

D'un point de vue technique, il est intéressant de noter que tant le VOR-Doppler que l'ILS bi-fréquence utilisent une même propriété des récepteurs de bord pour considérablement diminuer l'effet néfaste des réflexions parasites : il s'agit de l'effet de capture.

Ce phénomène se manifeste lorsqu'un récepteur reçoit simultanément deux signaux d'amplitudes inégales et légèrement décalés en fréquence, la bande passante du récepteur étant telle que les deux signaux sont reçus dans les mêmes conditions. En sortie du détecteur, on s'aperçoit que la modulation du signal le plus faible n'existe plus ou du moins est considérablement atténuée par rapport à la modulation du signal le plus fort.

On voit ainsi qu'il est possible d'« étouffer » des signaux parasites puisque ces signaux seront toujours atténués (car réfléchis) ; à condition de concevoir un système qui rayonne des signaux légèrement décalés en fréquence par rapport à la fréquence de la direction nominale d'utilisation.

LE NOUVEAU POSTE ÉLECTRIQUE « P3 »

Depuis avril 1986, un chantier de génie civil s'est déroulé sur le Motu Tahiri, à côté de la tour de contrôle ; il s'est achevé courant septembre.

Le Service de l'Infrastructure Aéronautique procède depuis cette date à l'équipement électrique de ce nouveau bâtiment qui alimentera les installations techniques du Service de la Navigation Aérienne : Localizer et VOR-DME.

Prochainement, ce poste reprendra la distribution électrique effectuée jusqu'à présent par le poste P1, situé hors emprise de l'aérodrome.

A terme, il reprendra la distribution électrique de l'actuel Poste n° 3 devenu trop exigu.

En finale, il alimentera progressivement toute la zone technique du Motu Tahiri.

STATISTIQUES TOURISTIQUES

(source : Service Territorial du Tourisme)

ORIGINE DU TRAFIC	Janvier à août 1 9 8 5	Janvier à août 1 9 8 6	Evolution en %
- Amérique du Nord...	38 907	66 767	+ 71,61 %
(dont Etats-Unis) ..	35 168	63 885	+ 81,66 %
(dont Canada)	3 488	2 525	- 27,61 %
- Amérique du Sud....	1 960	1 735	- 11,48 %
- Europe.....	17 937	19 522	+ 8,84 %
(dont France)	9 424	10 501	+ 11,43 %
- Pacifique.....	17 007	16 149	- 5,04 %
(dont Australie) ...	6 274	6 110	- 2,61 %
(dont Nle-Zélande).	3 659	2 620	- 28,40 %
(dont Japon)	1 388	2 990	+115,42 %
- Autres.....	550	568	+ 3,27 %
TOTAL.....	76 361	104 741	+ 37,17 %

Sur les 8 premiers mois de l'année, l'augmentation du nombre de touristes, de 37,17 % par rapport à la même période de l'année précédente, confirme que l'année 1986 sera une année de forte expansion du tourisme. L'objectif ambitieux des responsables du tourisme (160 000 touristes en 1986, soit une croissance de 31 % par rapport à 1985) pourra être atteint si la tendance des 8 premiers mois se maintient.

La progression la plus importante vient des Etats-Unis avec 71,61 % de touristes en plus sur la période. Les programmes de croisières de American Hawaiï Cruise ont fortement contribué à cette évolution.: le nombre de croisiéristes sur le S.S. Liberté a été de 22 722 sur les 8 premiers mois de l'année, soit 35,6 % du nombre des touristes américains pendant la même période.

Si les canadiens paraissent avoir été moins attirés par la Polynésie française, les programmes de vols nolisés prévus par la compagnie Nationair au départ de Montréal et Vancouver à destination de Tahiti devraient renverser cette tendance au début de l'année 1987.

L'augmentation de 11,4 % du nombre de touristes français n'est que très partiellement due sur la période aux vols non réguliers de la Compagnie Minerve, qui n'ont commencé que le 21 juillet 1986. Cette croissance ne pourra que se renforcer en fin d'année sous la conjonction de deux facteurs.: l'ouverture par les compagnies Air France et UTA de leurs lignes directes avec la métropole et l'entrée des vols de la Compagnie Minerve en période de pleine exploitation.

Notons enfin que le nombre de touristes japonais a continué de se développer, dépassant désormais ceux des touristes originaires d'Amérique du Sud et de Nouvelle-Zélande, eux en diminution.

TRANSPORTS AERIENS

AERODROME DE TAHITI-FAAA

RECAPITULATION DU TRAFIC COMMERCIAL ET VARIATION DE DE TRAFIC

DE JANVIER A AOUT 1985

COMPAGNIE	AD	VOLS	PAX	DONT PAG.	TRANSIT DIRECT	S.O.	CMR %	FRET (KG)	GRATUIT (KG)	POSTE (KG)	PAXET POS	VARIATION (%) AVEC 1985
***** TRAFIC COMMERCIAL INTERIEUR *****												
AIR TAHITI (MOOREA)	8017	18040	6137	2003	3914	88714	74,4	1739466	71902	314740	187	+ 12,5
TOTAL TRAFIC MOOREA	8017	18040	6137	2003	3914	88714	74,4	1739466	71902	314740	187	+ 12,5
AIR TAHITI	415	413	2126	2003	4122	4122	51,6	342800	3189	67552	1	+ 41,0
AIR POLYNESIE	1931	1932	6786	1809	83714	83714	81,0	95164	869	18873	1	+ 1,5
TAHITI CONQUEST A.	39	40	97	392	265	265	3,6	342800	3189	67552	1	+ 13,3
TOTAL TRAFIC INTERIEUR	10023	20032	13146	3973	17015	17015	76,9	2428000	3189	67552	3	+ 13,3
***** TRAFIC COMMERCIAL INTERNATIONAL *****												
U.T.A	376	376	56419	2107	5562	79046	78,4	1739466	71902	314740	187	+ 20,9
GANTAS	209	209	191165	605	27540	53458	79,9	1147286	11498	9844	1	+ 8,2
AIR NEW ZEALAND	173	173	24012	385	23898	63898	73,4	1357388	53997	13220	1	+ 9,9
LAN CHILE	398	398	5207	73	7524	7524	61,2	49464	15919	860	1	+ 2,7
S.P.I.A.	24	24	2199	24	3462	3462	63,9	9898	25	1154	1	+ 59,0
POLYNESIAN AIRLINE	324	324	1259	25	490	490	35,9	4871	506	126	1	+ 4,7
TOTAL TRAFIC REGULIER INTERNATIONAL	753	753	108238	3195	58000	215938	76,1	4308373	124462	373027	5	+ 26,0
U.T.A	549	549	17	10	833	1813	46,9	18329	1057	11	1	+ 27,1
AIR NEW ZEALAND	1	1	132	1	1666	1546	59,8	19694	1822	11	1	+ 256,0
LAN CHILE	224	224	142	14	220	220	60,0	771666	771666	771666	1	+ 146,6
TRANSAMERICA	700	700	2329	14	33800	33800	72,3	786362	786362	786362	1	+ 786,3

AERODROME DE TAHITI-FAAA

DE JANVIER A AOUT 1985

RECAPITULATION DU TRAFIC COMMERCIAL ET VARIATION DE CE TRAFIC

COMPAGNIE	REGULIER	NON REGULIER	DONT PAG.	TRANSIT DIRECT	S.O.	CMR %	FRET (KG)	FRET GRATUIT (KG)	POSTE (KG)	VARIATION (%) AVEC 1985
SWISSAIR	A	A	37	400	400	92.5	78995	72723	11	+2232.7
MINERVE	A	A	308	738	800	92.3	15461	13461	11	+8130.7
DIVERS USA	A	A	287	740	750	49.1	5098369	87185	379888	+34.95
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	25640	37597	37597	70.4	78995	72723	11	+2232.7
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	51486	74707	74707	71.1	805456	78184	11	+8130.7
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	133978	353655	353655	75.7	5098369	87185	379888	+34.95
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	193904	506042	506042	75.2	5678001	94232	412914	+46.1
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	270024	430470	430470	75.9	5193532	87781	35699	+19.2
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	26977	429064	429064	74.1	824269	102236	133767	+49.7
TOTAL TRAFIC INTERNATIONAL	A	A	527001	859534	859534	74.5	6017801	1000247	480466	+49.7

ACTIVITES DES SERVICES

3^e Trimestre 1986

SERVICE ADMINISTRATIF

PRINCIPALES AFFAIRES TRAITÉES

- . Suivi de la campagne annuelle de notation des fonctionnaires (NA, MET, BA, ADM).
- . Secrétariat des réunions de la CAP des TM du CEAPF et des délégués du personnel ANFA.
- . Défense de l'Etat assurée devant le Tribunal du Travail de Papeete (affaire Henrigeorges).
- . Lancement de l'opération de saisie sur ordinateur des données nominatives relatives à la gestion des personnels.
- . Examen des textes relatifs au régime indemnitaire des fonctionnaires des bases aériennes et nouvelle saisine de l'administration centrale du MELATT à ce sujet.
- . Etablissement ou recueil de notes et documents divers dans le cadre de la préparation de la visite du Ministre délégué chargé des transports.
- . Mise à jour d'une notice de renseignements se rapportant aux conditions de vie des fonctionnaires en Polynésie française.
- . Organisation des concours de recrutement de TAC et d'AiTM (CEAPF) ainsi que d'un examen professionnel (ANFA).

ETUDES DIVERSES

- . Analyse textes et pratique relatifs à l'attribution d'heures de nuit (travail normal et travail intensif).
- . Etude projet de circulaire du Haut-Commissariat relative aux congés annuels des fonctionnaires et projet de Convention Collective des ANFA.
- . Préparation du plan d'action (fonctionnement) de la DNA pour les années 87 à 91. Abandon de la procédure, le document n'étant plus, en fait, réclamé par l'administration centrale.
- . Réalisation de divers travaux d'analyse et de programmation dans le cadre de l'informatisation de la gestion des personnels (et de la paye).
- . Réexamen des règles d'imputation budgétaire des dépenses informatiques à la demande de l'administration centrale.
- . Analyse divers textes (et jurisprudence) relatifs aux accidents de service (et de trajet).
- . Analyse loi de 1978 et divers textes relatifs au traitement automatisé de données nominatives. Divers entretiens avec chefs d'organismes du territoire à propos de l'applicabilité de la législation et de la réglementation relatives à ce domaine ("informatique et libertés").
- . Réflexion portant sur les problèmes d'ordre administratif pouvant être examinés lors de la concentration des cadres administratifs des DOM et des TOM (DGAC et DMN) à Paris, en novembre 1986.

TRAVAUX DES COMITES ET COMMISSIONS

- . La CAP des TM du CEAPF s'est réunie le 9 juillet 1986, sous la présidence de M. YEUNG, pour se prononcer sur divers projets d'affectation d'agents dans les îles.
- . Les délégués du personnel non titulaire (ANFA) des services de la navigation aérienne et de l'infrastructure aéronautique ont été reçus collectivement par le directeur le 25 juillet 1986. A l'ordre du jour de cette réunion figuraient, notamment, les points suivants : utilisation et stockage du pyralène, promotion du personnel, conditions de travail à la section électro-technique.
- . La commission des logements s'est réunie le 22 juillet, sous la présidence de M. REBOA, pour examiner diverses questions relevant de sa compétence : programme d'entretien 1986 (grosses réparations), demandes individuelles de travaux, attribution des logements, programme des réfections triennales.

EXAMENS, CONCOURS, FORMATION

Ont eu lieu au cours du 3e trimestre :

- . Le 19 août, un concours de recrutement de 2 Commis CEAPF (1 interne et 1 externe).
- . Les 19 et 20 août, un concours de recrutement de 3 TAC du CEAPF. Ont été admis : M. BU LUC Marcel, à titre interne ; MM. SANFORD Vétéa et RAVEINO Luka, à titre externe.

Auront lieu prochainement :

- . Le recrutement de 4 Aides-Techniciens de la Météorologie du CEAPF (les 27 et 28 octobre 1986).
- . Un examen professionnel pour l'accès à la spécialité de mécanicien confirmé (CC/4) , destiné aux ouvriers (CC/5) rémunérés sur le budget de l'Aviation Civile et de la Météorologie (le 15 octobre 1986).

Sont de retour après leur cycle de formation à l'ENAC :

Mme YANSAUD Sandra, MM. BEAUGRARD Bruno et TSCHÉILLER Daniel, TAC CEAPF, ainsi que le CC/2 territorial, RIO Bernard, rattachés à la promotion TAC 1986/1.

ACTIVITÉ DU SERVICE DE LA MÉTÉOROLOGIE
au cours du troisième trimestre 1986

Assistance personnalisée au bâtiment de la Marine Nationale DUMONT D'URVILLE pour une mission aux Australes.

Installation de mesures de température, vent et humidité pour une étude sur le site d'Atimaono...

Procédure d'échange de terrains avec la Municipalité d'Atuona.

Réparation urgente et provisoire du champ d'antennes de la station de Hereheretue abattu par un coup de vent.

Assistance aux nombreuses manifestations du Heiva i Tahiti (fêtes de Juillet).

Réalisation d'une étude sur les situations météorologiques susceptibles de donner des précipitations exceptionnelles sur l'île de Tahiti.

Exposé sur le SMPF et visite du Service par des agents de dispatching des compagnies aériennes à Tahiti ainsi que par le personnel navigant de la B.A. 190.

Acquisition de 2 onduleurs destinés aux stations de Rapa et d'Atuona.

Visite du Docteur Knox du Scripps Institution of Océanographie (préparation de l'expérience « Southward Squirts from the Equatorial Pacific cold tongue » au nord des Marquises.

Étude sur les visibilités en Polynésie réalisée à la demande du Service des Phares et Balises.

Rédaction d'une note sur le foudroiement de Gardian de la 12S à Wallis.

Examen de la situation météorologique ayant donné une forte activité convective sur le centre des Tuamotu (grêle à Kauehi).

Participation de M. Cauchard à la réunion des organismes de recherches et des attachés scientifiques dans le Pacifique Sud à Nouméa.

Estimation des documents élaborés pour le Pacifique Sud par le CEPMMT (Centre de prévisions européen de Reading).

Entretien avec MM. Dupon et Bonvallot de l'ORSTOM sur l'utilisation des images SPOT pour dresser une cartographie des îles Marquises.

Visite du Colonel Vilain, Commandant la Base Aérienne 190.

Assistance au remorquage exceptionnel par la Marine Nationale de la barge de forage Spruce depuis les Samoa.

Mini-stage effectué au SMPF par M. Joseph Kasten, commandant de l'aérodrome de Port-Vila.

Premiers essais en vraie grandeur de l'exploitation des données PTU (radiosondage) sur IBM PC.

Entretien avec M. Delagny (DIRCEN) sur la climatologie de l'aérodrome de Hao.

Participation régulière aux séances de la Sous-Commission Hydroclimatologique (Prévention des risques naturels).

Fourniture de données climatologiques de 1984 à l'Institut Hydrologique d'Obninsk (URSS) et au Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.).

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS

MOIS DE JUILLET : Temps généralement sec et ensoleillé des Cook au Nord des Gambier. Temps nuageux et pluvieux des Cook du Sud à Rapa ainsi que sur les Marquises.

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEMES			PRECIPITATIONS EN MM				ORAGE			INSOLATION EN HEURES		PRESSION EN 1/10 hPa		VENT	Evaporation Evapotranspiration potentielle			
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	Période Nbre d'années	MOIS	E	Nbre de jrs ≥ 0,1	Nbre de jrs ≥ 10	Période Nbre d'années	Nbre de jrs	MOIS	E	Période Nbre d'années	MOIS	E	Nbre de jrs ≥ 16 m/s	E	ETP Calculée
ATUONA	248	- 13	308	203	24	164	+ 24	22	17	25	1	190	- 13	24	10128	+ 7	3	170	107
PUKA-PUKA	262	+ 04	299	218	20	40	- 26	11	6	20	1	269	+ 43	16	10145	+ 7	2	185	152
BORA-BORA	265	+ 09	301	221	10	109	15	13	12	10	0	271	+ 42	10	10132	- 1	0	158	136
TAHITI-FAAA	252	+ 08	305	197	28	34	- 31	17	9	21	1	251	+ 20	28	10138	0	1	122	111
RANGIROA	267	+ 08	299	220	14	38	- 45	13	8	14	0	289	+ 51	14	10140	+ 5	1	175	146
TAKAROA	265	+ 03	296	230	20	42	- 49	13	8	28	0	276	+ 41	20	10136	+ 3	0	176	148
HAO	256	+ 07	284	205	21	148	81	12	7	21	2	261	+ 34	16	10157	+ 11	4	154	129
HEREHERETUE	250	+ 11	288	195	20	66	- 37	17	9	24	1	243	+ 27	20	10158	+ 7	0		
TUREIA	243	+ 08	279	200	19	32	- 68	13	7	19	0	236	+ 29	16	10170	+ 13	2	139	115
RIKITEA	216	+ 08	263	160	6	97	- 76	12	7	6	1	190	+ 39	6	10177	+ 6	4	86	77
REAO	250	+ 05	289	206	12	32	- 44	13	8	21	1	248	+ 28	12	10164	+ 10	0	121	108
MORUROA	239	+ 08	256	222	15	49	- 83	11	7	15	0	238	+ 34	13	10173	+ 14	2	112	98
TEMATANGI	237	+ 10	275	189	6	87	- 93	11	9	6	1	243	+ 56	6	10160	- 1	1	108	96
TUBUAI	221	+ 13	271	147	20	267	+ 130	16	14	22	1	188	+ 12	20	10155	- 5	2	86	79
RAPA	191	+ 08	240	109	25	270	+ 26	21	17	25	0	99	- 22	25	10159	- 6	13	61	53

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

MOIS D'AOÛT : Mois chaud et pluvieux sur l'ensemble du Territoire. Fort excédent pluviométrique sur Société, Centre et Est Tuamotu.

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEMES				PRECIPITATIONS EN MM				ORAGE			INSOLATION EN HEURES			PRESSION EN 1/10 hPa		VENT		Evaporation Evapotranspiration potentielle	
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	Période Nbre d'années	MOIS	E	Nbre de jrs ≥ 0,1	Nbre de jrs ≥ 10	Période Nbre d'années	Nbre de jrs	MOIS	E	Période Nbre d'années	MOIS	E	Nbre de jrs ≥ 16 m/s	E	Calculée	ETP
ATUONA	25.0	- 0.1	31.3	21.2	24	212	+ 102	23	7	25	.	179	- 39	24	10115	- 11	.	105	109	
PUKA-PUKA	25.8	+ 0.3	29.7	20.4	20	78	+ 16	22	12	20	1	222	- 11	16	10128	- 15	2	163	145	
BORA-BORA	25.8	+ 0.4	29.7	21.2	10	159	+ 119	13	8	10	.	246	- 4	10	10124	- 17	2	179	154	
TAHIITI-FAAA	24.6	+ 0.3	30.4	17.7	28	125	+ 86	11	9	28	.	259	+ 9	28	10125	- 22	.	131	126	
BANGIROA	26.0	+ 0.3	29.5	22.0	14	109	+ 34	18	14	14	.	237	- 10	14	10123	- 18	2	176	153	
TAKAROA	26.1	+ 0.1	30.0	21.5	20	101	+ 27	16	9	28	.	258	+ 21	20	10122	- 17	.	168	152	
HAO	24.9	+ 0.4	28.2	18.2	21	191	+ 134	17	11	21	1	233	- 11	16	10137	- 17	5	148	133	
HEREHERETUE	24.0	+ 0.4	28.5	19.7	20	144	+ 80	16	10	24	.	240	- 1	20	10138	- 23	1	90	97	
TUREIA	23.4	+ 0.3	27.5	18.5	19	216	+ 155	12	10	19	3	218	- 13	16	10149	- 17	5	134	119	
RIKITEA	20.9	+ 0.3	26.6	14.8	5	197	+ 9	19	12	5	1	141	- 40	5	10158	- 13	3	82	79	
REAO	24.6	+ 0.4	29.5	18.8	12	117	+ 48	10	7	21	1	219	- 19	12	10145	- 12	.	122	116	
MORUROA	23.0	+ 0.4	24.7	21.1	15	237	+ 161	17	10	15	3	235	+ 17	13	10152	- 16	6	125	114	
TEMATANGI	23.0	+ 0.5	27.2	17.6	5	104	+ 26	14	9	5	1	236	+ 5	5	10147	- 17	5	121	112	
TUBUAI	21.1	+ 0.5	27.0	15.4	20	308	+ 153	14	14	22	2	192	+ 10	20	10146	- 27	4	83	71	
RAPA	18.3	+ 0.6	23.3	11.8	25	475	+ 243	22	19	35	1	117	- 12	25	10151	- 31	16	70	65	

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

STATIONS	TEMPERATURES MOYENNES DEGRES C. ET DIXIEMES				PRECIPITATIONS EN MM				ORAGE			INSOLATION EN HEURES			PRESSION EN 1/10 hpa		VENT		Evaporation Evapotranspiration potentielle	
	MOIS	E	MAXI ABSOLU	MINI ABSOLU	MOIS	E	Nbre de jrs de jrs $\geq 0,1$	Nbre de jrs ≥ 10	Période Nbre d'années	Nbre de jrs	MOIS	E	Période Nbre d'années	MOIS	E	MOIS	Nbre de jrs $\geq 16 m/s$	E	Calculée	ETP
ATUONA	25.3	0.0	31.5	20.7	66	-3	19	2	25	.	217	-6	24	10123	-3	1	136	140		
PUKA-PUKA	26.6	+0.8	31.2	21.2	9	-49	10	.	20	.	276	+49	16	10136	-7	.	193	177		
BORA-BORA	26.4	+0.6	30.3	22.3	72	-8	13	2	10	.	271	+33	10	10133	-6	.	186	171		
TAHITI-FAAA	25.3	+0.6	30.3	19.0	8	-44	6	.	28	.	259	+20	28	10137	-7	.	148	148		
RANGIROA	26.7	+0.7	29.9	22.6	14	-93	5	.	14	.	276	+38	14	10135	-6	1	206	184		
TAKAROA	26.7	+0.6	30.5	23.5	11	-79	8	.	28	.	286	+50	20	10134	-3	.	201	182		
HAO	25.5	+0.8	28.2	21.8	37	-43	8	1	21	.	287	+40	16	10145	-8	.	164	158		
HEREHERETUE	24.6	+0.9	28.8	20.4	50	-31	12	1	24	.	252	+25	20	10146	-7	.	112	123		
TUREIA	24.1	+0.9	27.8	20.0	102	+15	12	3	19	.	253	+27	16	10151	-14	2	151	143		
RIKITEA	21.1	0.0	26.0	16.4	244	+140	19	5	5	2	155	-23	5	10151	-25	1	86	92		
KEAO	25.2	+0.6	29.4	20.6	19	-57	10	.	21	.	275	+32	12	10148	-11	.	147	147		
MURUROA	23.6	+0.8	26.0	21.6	102	+10	20	4	15	.	236	+18	13	10152	-17	5	144	139		
TENATANGI	23.6	+0.7	26.5	21.3	92	-17	17	3	5	.	226	+3	5	10149	-19	1	136	131		
TUBUAI	20.8	-0.1	27.0	15.2	157	+41	18	7	22	.	138	-50	20	10154	-20	1	92	95		
RAPA	17.9	-0.2	23.7	12.9	130	-71	19	4	35	1	94	-36	25	10153	-32	7	82	80		

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

AERODROMES D'ETAT

I.- Travaux

TAHITI-FAAA :

- Poursuite des travaux de réaménagement du bâtiment des moyens généraux.
- Construction du poste de transformation P'3 (génie civil)
- Début des travaux du réseau de liaison Nord-Sud de télécommunication.
- Fin des travaux de génie civil liés à la mise en place d'un nouveau localizer.
- Construction d'un logement F4 pour la Brigade de Gendarmerie des Transports Aériens dans la Cité de l'Air de FAAA (début des travaux en août 1986).

BORA-BORA :

- Réseau d'adduction d'eau

RANGIROA :

- Réaménagement du bloc technique.

II.- Etudes

TAHITI-FAAA :

- . Poursuite de l'étude de déplacement du CCR (transmission de l'A.P.S.)
- . Définition des études préalables au déplacement de la route de traversée de piste.
- . Avis sur projets immobiliers
- . Avis sur divers projets SETIL (zone enregistrement - parking C)
- . Etude de l'équipement du poste P3 (finalisation du D.C.E.)
- . Etudes diverses sur aérodromes d'Etat.

BORA-BORA :

- . Etude de l'équipement de la centrale électrique
- . Etude de la rénovation du revêtement - Appel d'offres fabrication de granulats.

III.- Acquisitions immobilières

TAHITI-FAAA :

- . Etude pour le déplacement d'occupants non autorisés de l'emprise aéroportuaire.
- . Première acquisition amiable d'une parcelle de terre destinée à l'extension de l'emprise. Transcription sur le compte des biens de l'Etat.

RANGIROA :

- . Poursuite de la recherche de propriétaires pour déterminer la procédure d'acquisition (amiable ou d'expropriation) des parcelles de terres nécessaires à l'installation d'un ensemble d'appareils d'aide à la navigation aérienne.

I.- Travaux

- VAHITAHU : Fin des travaux de construction de l'aérodrome ; ouverture à la C.A.P.
- Opération d'entretien des bâtiments en préparation sur divers aérodromes (UA HUKA - UA POU - TOTELEGIE).
- REAO : Fin des travaux de réfection de l'abri passagers.
- TUBUAI : Réfection peinture aérogare - logement - TWR.
- MAKEMO : Réfection bâtiment (préparation).
- NUKU HIVA : Levé altimétrique de la piste, marquage parking.

II.- Etudes

- . MOOREA : Avis sur projets immobiliers - Etude électrification (suite).
- . MOOREA, MAUPITI, TAKAPOTO, TAKAROA, ATUONA, MATAIVA, TIKEHAU : APS des travaux à réaliser pour recevoir l'ATR 42. Envoi au Ministère des Transports.
- . Approbation des arrêtés de police de divers aérodromes.
- . Avis sur divers projets.

III. Acquisitions immobilières

TAKAROA - Aménagement et extension : Enquêtes administrative et parcellaire relatives à l'acquisition de nouvelles parcelles pour l'aménagement de l'aérodrome à la classe D2. Déclaration d'utilité publique et de cessibilité des parcelles de terres. Ordonnance d'expropriation.

TAKUME : Préparation du dossier foncier.

MOOREA : Etablissement du dossier foncier pour l'extension de l'aérodrome à la classe D2. Contacts auprès des propriétaires.

MAUPITI : Etablissement du dossier foncier pour l'extension de l'aérodrome à la classe D2.

ACTIVITÉS DU SERVICE DE LA NAVIGATION AÉRIENNE
Troisième trimestre 1986

Réunions de travail sur le projet de regroupement TWR-CCR.

Suite à la visite de M. JACQUARD, création d'un groupe de travail « Fréquences H.F. ».

Sondage auprès des usagers sur la qualité des liaisons radio H.F. en Polynésie.

Étude et mise en service du TX 35 au CCR.

Ouverture de l'aérodrome de TAKAROA à la circulation aérienne publique.

Organisation et déroulement d'un exercice SAREX à Rangiroa.

Déclenchement de six phases d'urgence par le CCR de Tahiti, dues principalement à des pertes de contact radio.

Mise en œuvre de 118 Evasan dont 28 sur MOOREA.

1. – PERSONNEL

- Affectation de M. JURD Jean à Bora Bora (Commandant de l'aérodrome)
- Affectation de M. PERETTI Charles à Raiatea (Commandant de l'aérodrome)
- Affectation de M. PAQUOT Michel à Raiatea (Contrôleur)
- Recrutement de Mme TEOATEA Eléonore (CC3 Territorial, secrétaire NA (2))
- Qualification BNS du personnel de Terre Déserte
- Stage M. KASTEN Joseph, Commandant de l'aérodrome de Port-Vila (Vanuatu)

2. – EXPLOITATION

- Réception VIM 1 de Huahine
- Réception 2 moteurs HB pour vedette Rangiroa
- Proposition budget local 87 (fonctionnement + investissements + Fides)
- Fermeture partielle des services rendus sur les aérodromes des ISLV en raison de la faiblesse des crédits de mission d'État
- Mise à jour AIP

3. – ÉTUDES

- Poursuite études plan de secours (Raiatea) et consignes de sécurité (Marquises)
- Étude procédure IFR Atuana
- Refonte procédures IFR aérodromes extérieurs (en cours)

ACTIVITÉS DE LA DIVISION TECHNIQUE
Compte rendu d'activité de la Division Technique
(Troisième trimestre)

Juillet

- Mise en service pour essai d'un télétype TX 35 au CCR et instruction de l'encadrement sur la machine.
- Installation d'un BLU NARDEUX T370 au BCT pour servir d'ultime recours.
- Installation en salle technique CCR d'un chargeur-onduleur permettant une alimentation sans coupure des équipements de sécurité.
- Supervision des travaux de génie civil de la plate-forme localizer.

Août

- Mission de MM. TOURNOIS et VIDAL (STNA) pour passage en bi-fréquence du localizer.
- Arrêt complet de l'ILS pour cause de travaux au localizer.
- Mission de M. CARESMEL (STNA) pour ouverture du chantier localizer par THOMSON (implantation du nouveau réseau) et autres installations prévues par le STNA (VOR Doppler, extension de la couverture, salle technique CCR et regroupement TNR/CCR).
- Arrivée de MM. J.C. CHAMEROY (ESA P), chef de maintenance régionale, J.M. GARRAUD et J.L. MICOU, ESA/1 affectés à la Division Technique.
- Préparation de la mission Fangatau : Installation d'une radiobalise solaire.
- Mission de maintenance corrective et préventive dans les Tuamotu-Est (ANAA, MAKEMO, FANGATAU, PUKA-PUKA, TAKAPOTO, MANIHI).
- Mission à Rurutu pour remise en état du balisage simplifié.

Septembre

- Travaux au répartiteur général pour installation du nouveau autocommutateur.
- Mission de M. Gérard PAUL (STNA) pour étude de la protection foudre du futur bloc TWR/CCR.
- Mission de M. GUERIZEC à Paris pour préparation du programme technique 1987-1991.

ACTIVITÉ DE LA DIVISION DES TRANSPORTS AÉRIENS
Troisième trimestre

1. – PERSONNEL

- Affectation de M. Francis SACAULT, IEEAC, en qualité d'Adjoint au Chef de la Division des Transports Aériens.
- Affectation de M. BALLAND Marc, IEEAC, en qualité de VAT à la Division des Transports Aériens.

2 – EXPLOITATION

- Renouvellement de l'autorisation de transport public pour la Société TAHITI CONQUEST AIR-LINES
- Mise en service d'une deuxième Alouette II par la Société Tahiti Hélicoptère.
- Centre d'examen du PN de Tahiti-Faaa . organisation des sessions d'examens théoriques du PL - PP1 - PP - IFR - TT - CSS.

3 – ÉTUDES

- Étude du manuel d'exploitation ATR 42 en vue de la mise en service de ces appareils chez AIR POLYNÉSIE.
- Recherche d'une solution pour le transport par voie aérienne de dépouilles mortelles en Polynésie Française.

4 – ACTIVITÉ AVION ADMINISTRATIF

- F. OCHS : 62,35 - Heures de vol dont 10,65 heures en Evasan.

INFORMATIONS DIVERSES

LA (LIE /)ES /)PERSONNELS

PERSONNEL RENTRANT DEFINITIVEMENT EN METROPOLE

DATE	NOM et PRENOM	CORPS - GRADE - STATUT	SERVICE
05 JUILLET	LE VEO Christian	ESA/P	SNA
15 JUILLET	FIOUX Michel	TM	METEO
31 JUILLET	GILLAIZEAU Jacques	OCCA/1	SNA
09 AOUT	RIGAULT Fabrice	OCCA/1	SNA
20 AOUT	PELISSIER Philippe	ESA/1	SNA
05 SEPTEMBRE	DE VOS Jacques	IEEAC	SNA
06 SEPTEMBRE	PAIN Michel	TCET	SNA
24 SEPTEMBRE	MARTIN Yves Jean	ESA/P	SNA

PERSONNEL BENEFICIAIRE D'UN CONGE EN METROPOLE

18 JUILLET	HAIE Bruno	TM	METEO
25 JUILLET	NEAU François	ICM	METEO
29 JUILLET	POUYANNE Marc	ESA/P	SNA

PERSONNEL AYANT QUITTE LE SERVICE

DATE	NOM et PRENOM	CORPS - GRADE - STATUT	SERVICE	MOTIF DU DEPART
21 MAI	ESTALL Ronald	CC/3	METEO	Démission
1e JUILLET	FROGIER Roland	OCCA/P Résident	SNA	Retraite
02 AOUT	STEINMEYER Yves	TAC CEAPF	SNA	Décès

PERSONNEL AFFECTE PAR LA METROPOLE

!	!	!	!	!	!	!
!	DATE	NOM et PRENOM		CORPS - GRADE - STATUT	SERVICE	!
!	16 JUILLET	MOYNE Philippe	!	TCET	SNA	!
!	19 JUILLET	GRILLET Jean-Louis	!	IAC/2	SNA	!
!	21 JUILLET	CHAZERAND Jean-Paul	!	TSM	METEO	!
!	27 JUILLET	CHAMEROY Jean-Claude	!	ESA/P	SNA	!
!	27 JUILLET	CHAMIGNON Jacques	!	OCCA/1	SNA	!
!	27 JUILLET	MICOU Jean-Luc	!	ESA/1	SNA	!
!	29 AOÛT	SALUDEN Hervé	!	ADM. CIVIL	DIR	!
!	11 AOÛT	GARRAUD Michel	!	ESA/1	SNA	!
!	13 AOÛT	RENOUF Hervé	!	IEEAC	SNA	!
!	04 SEPTEMBRE	TUAHU Aiméo	!	OCCA/1 Résident	SNA	!
!	08 SEPTEMBRE	BALLAND Marc	!	VAT/IEEAC	SNA	!
!	08 SEPTEMBRE	LAPERCHE Jean-Claude	!	VAT/IEEAC	SNA	!
!	08 SEPTEMBRE	LASSIS Erick	!	VAT/IEEAC	SNA	!
!	13 SEPTEMBRE	HUET Jean-Claude	!	OCCA/P	SNA	!
!	13 SEPTEMBRE	SACAULT Francis	!	IEEAC Résident	SNA	!
!	21 SEPTEMBRE	FOURNERET Max	!	OCCA/1	SNA	!
!	21 SEPTEMBRE	GROS Dominique	!	OCCA/1	SNA	!

PERSONNEL DE RETOUR DE CONGE EN METROPOLE

!	!	!	!	!	!	!
!	1e SEPTEMBRE	HAIE Bruno	!	TM	METEO	!
!	13 SEPTEMBRE	LO François	!	OCCA/P Résident	SNA	!

PERSONNEL RECRUTE LOCALEMENT

!	!	!	!	!	!	!
!	1e SEPTEMBRE	TEAOTEA Eléonore	!	CC/3 Territoire	SNA	!
!	1e SEPTEMBRE	ELLACOTT Ludwig	!	CC/3 Territoire	METEO	!
!	11 SEPTEMBRE	SAY NE Josiane	!	CC/4	SIA	!

PERSONNEL MUTE AVEC CHANGEMENT DE RESIDENCE

!	!	!	!	!	!	!
!	DATE	NOM et PRENOM		CORPS - GRADE - STATUT	VENANT DE	ALLANT A
!	04 JUILLET	VIVISH Charles	!	TM Résident	RAPA	FAAA
!	06 JUILLET	BU LUC Marcel	!	TM CEAPF	ATUONA	FAAA
!	22 JUILLET	JURD Jean	!	OCCA/1 Résident	FAAA	BORA-BORA
!	1e AOÛT	COULON Jean	!	TSAC CEAPF	BORA-BORA	FAAA
!	15 AOÛT	PAQUOT Michel	!	TAC CEAPF	FAAA	RAIATEA
!	25 AOÛT	AMARU Michel	!	TSAC CEAPF	RAIATEA	FAAA
!	28 AOÛT	WALKER Rodrigue	!	TM CEAPF	RIKITEA	FAAA
!	29 AOÛT	RICHMOND Christian	!	TM CEAPF	FAAA	RAPA
!	29 AOÛT	TALASKA Philippe	!	TSM	FAAA	RAPA
!	29 AOÛT	MORRIS Jacques	!	CC/3	FAAA	RAPA
!	1e SEPTEMBRE	NOUVEAU Daniel	!	TM CEAPF	RAPA	FAAA
!	1e SEPTEMBRE	LAITAME Gérald	!	TM CEAPF	RAPA	FAAA
!	02 SEPTEMBRE	BU LUC Marcel	!	TM CEAPF	FAAA	ATUONA

(_ A R N E T / -) L A N C

A été célébré le mariage de :

- . SANDOU Lambert, CC2 au SIA, avec TERIITERAAHAUMEA Claudine,
le 16 juillet 1986.
- . TALASKA Philippe, TSM, avec MACHECOURT Matira,
le 19 août 1986.
- . BATUT Marguerite, CC5 au SIA, avec TUAIVA Tetuareva,
le 12 septembre 1986.

(_ A R N E T R O S E

Nous avons appris la naissance de :

- . HEIMANA LAMBERT, au foyer de SANDOU Lambert, le 21 mai 1986.
- . RAIMANA XAVIER TEIVA, au foyer de VIVISH Aimana, le 14 juin 1986.
- . MARAMA, au foyer de TIAIHO Edwin, le 27 juin 1986.
- . HEIVA THEOPHILE, au foyer de AGNIERAY Narcisse,
le 14 juillet 1986.
- . TEAROPA THERON, au foyer de TEHINA Nui Mataiti,
le 19 juillet 1986.
- . TATIANA INGRID, au foyer de BU LUC Marcel, le 20 juillet 1986.
- . ALIZE, au foyer de ROUANE René, le 2 août 1986.
- . AORAI, au foyer de GAMBLIN Yann, le 19 août 1986.

- . SANDRA TUMATA RUMIA, au foyer de REY Olivier,
le 20 septembre 1986.



C'est M. Hervé Saluden, administrateur civil de première classe, qui a été désigné par arrêté du Haut-Commissaire de la République pour occuper l'emploi d'adjoint au Directeur de l'aviation civile et de la météorologie.

Agé de trente-huit ans, marié et père de trois enfants, M. Saluden a pris effectivement ses fonctions le 29 août dernier. Auparavant, M. Saluden était en poste, en qualité de conseiller administratif de première classe, au tribunal administratif de Rennes. Il convient également de signaler qu'avant l'ENA, il a fréquenté assidûment l'ENAC d'où il est sorti en 1971 avec le diplôme d'ingénieur d'études et d'exploitation.

