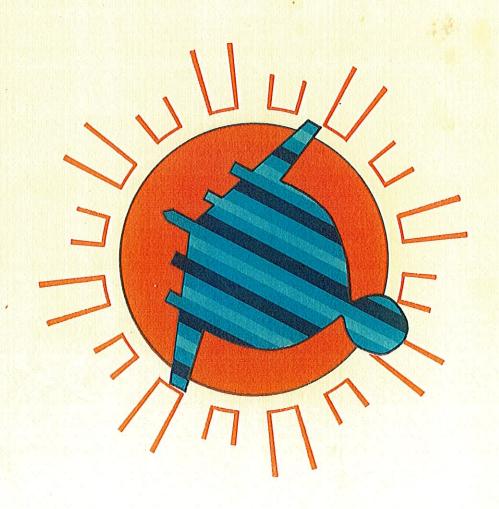
MANUREUA

Bulletin de liaison de l'Auiation Civile



- SOMMAIRE,-

	EDITORIAL		
I	LE DOSSIER DU TRIMESTRE	A -	1
II	CHRONIQUE AERONAUTIQUE DU 4è TRIMESTRE 1980	В -	1
III	ACTIVITES DE L'AVIATION CIVILE	С -	1
3.1.2	Trafic International	C -	2
3.2	Personnel des Services de l'Aviation Civile		
3.2.2	Mouvements enregistrés	C -	8
3.3	Activités des Services		
	Dans les Centres d'Exploitation		
A B	Centre de Contrôle Régional (CCR)	C -	9 1 1
3.3.2	Sur les Aérodromes	C -	13
B C D E F G H I	Liste des aérodromes	C - C C - C C C C C C C C C C C C C C C	14 15 16 16 17 17 18
	Activités Diverses		
B C	Section Administrative	C -	30
IV	INFORMATIONS DIVERSES	D -	. 1
	Nous avons 1u pour vous		
A =	Nous avons lu pour vous	n -	- 8

La Météorologie : Science ? Technique ?

La Météorologie : Pourquoi faire ? Comment faire ?

Ces questions, mille fois posées, attendent toujours des réponses formelles. Aujourd'hui encore, en dépit des spectaculaires progrès réalisés au cours des vingt ou trente dernières années, il est à peu près impossible de situer la Météorologie avec une précision raisonnable dans le monde des Sciences, des Techniques et de l'Economie. Un fait subsiste, j'en suis convaincu - la Météorologie est un service public - elle rend des services au public. Aller au-delà me perd, de façon certaine.

C'est vrai, nous avons tous acquis une formation scientifique, et non des moindres. Nombre de nos collègues des Centres de Recherche ou de l'Université méritent hautement le titre de Savant. Ensuite, la plupart d'entre nous ont plongé dans la technique pure, profondément. Et, bien des années plus tard, expérience et réflexion aidant, il nous paraît toujours hasardeux de placer la barre au bon endroit entre la science propre et la technique, élémentaire ou sophistiquée.

Devant sa carte, lors de l'analyse, puis au moment de la prévision, l'officiant puise ici et là, dans la connaissance première et dans la recette; il tente de construire, mais c'est souvent l'intuition qui domine. C'est un va et vient continuel entre le rationnel et le subjectif. Au bout du compte, celui qui a bien voulu réfléchir et tenter la remise en cause après les inévitables insuccès, pour qui composer est apparu nécessité, sans pour autant perdre une once de dignité, celui-là aura raison de ramener son projet au niveau de l'utile et non plus du spéculatif. Et il aura beau jeu de dire, tout simplement, son appartenance au service public. Au service des autres, il aura bonne conscience, en donnant ce qu'il possède, ce qu'il sait et également en sachant dire parfois qu'il ne sait pas.

Son attitude sera empreinte d'humilité et d'orgueil à la fois. Humilité d'abord : le météorologiste honnête et sage prend rapidement la mesure de l'atmosphère, ce géant par ses dimensions et sa complexité, avec qui il doit composer. Orgueil sûrement : se relevant de dessus la carte, après des heures de recherches et de réflexion, il peut dire sans complexe aucun, haut et fort s'il le faut : " J'en ai parfaitement conscience, mon produit est imparfait, incomplet ; ses contours sont flous. Mais, Monsieur, ce produit est le mien. Il est aujourd'hui le meilleur". Et lui, qui a reçu, perçu, traduit, a raison. Il est le meilleur, à ce moment-là tout au moins. Car ces heures de réflexion, la mise en oeuvre de toute sa panoplie lui confèrent le droit d'affirmer que nul autre que lui n'est plus proche de la vérité, puisque ses chances de capter étaient optimales. Son interlocuteur, adversaire du moment, aviateur ou paysan, marin ou entrepreneur, doit le savoir. Il faut qu'il possède la règle du jeu et l'applique sans détours.

Le receveur doit interpréter le message et ensuite, ensuite seulement, l'insérer de bonne manière et en bonne place dans son équation personnelle. Il ne peut, en aucun cas le prendre telle la brique que pose le maçon sur le mur. Cette brique est brique. C'est certain. Le maçon et moi le savons.

La météo, elle, est météo. Je le sais, il le sait. Il la prend comme telle. Il en tirera, c'est certain, avantage au bout de l'an. Si aujourd'hui, le dessein est défavorisé, l'événement contraire étant sorti, la catastrophe n'est pas pour autant à la porte. Il avait déjà préparé l'issue de secours. Car, il avait compris : Traiter avec la météo, c'est traiter en terme de probabilité. Accepter son message, c'est également inclure et considérer l'autre volet, celui qu'au bout du compte, déjouant la sagacité de tous les officiants, Dame Nature aura tiré.

•

0 0

Le dossier du trimestre se propose de donner au lecteur, receveur éventuel, quelques données premières, quelques sources de réflexion. Elles lui permettront, c'est notre souhait, de saisir le produit météo au bon endroit, en bonne manière pour un meilleur usage.

Le Chef du Service de la Météorologie,

A. Théron

I - /LE DOSSIER DU TRIMESTRE/

LA METEOROLOGIE : DE LA GRENOUILLE A L'ORDINATEUR

Première partie : le milieu atmosphérique / l'observation / l'analyse.

Le commun des mortels, et même parfois, les utilisateurs habituels de la météorologie possèdent bien souvent une idée imprécise de l'objet et des méthodes de cette science.

Chacun connaît les prévisions du temps diffusées par la radio, par la télévision, par la presse écrite. La voix chevrotante d'Albert SIMON est peut-être la plus populaire de France.

La pluie, le soleil, le temps qu'il fait sont un sujet inépuisable et commode de conversation. Les commentaires critiques ou ironiques concernant les prévisions météorologiques et la mise en exergue de leurs échecs éventuels sont de règle, et pourtant, que le prévisionniste de FAAA se hasarde à prononcer le mot "dépression", c'est aussitôt l'inquiétude, pour ne pas dire l'affolement.

Tout comme le véritable sens des termes utilisés par le météorologiste, les méthodes employées pour prévoir le temps sont très mal connues. L'idée la plus répandue est que l'on a fait beaucoup de mesures dans les années passées, et que la prévision résulte de l'exploitation statistique de ces mesures. Et puis, il y a ceux (assez nombreux) qui, assimilant météorologie et astrologie, pensent que les phénomènes atmosphériques sont inscrits dans les phases de la lune, le mouvement des astres, ou dans une boule de cristal, sans oublier la fameuse grenouille......

Une approche scientifique du problème conduit, cependant, à considérer que, les phénomènes du temps et du climat se produisant dans le milieu fluide entourant notre planète, c'est-à-dire l'atmosphère, il est nécessaire afin de prévoir rationnellement le temps, de faire une étude préalable de ce milieu, en utilisant tout l'arsenal des lois physiques universelles.

Taylor Complexity =

AND REPORTED A DESCRIPTION OF A PROPERTY OF A CONTRACTOR OF

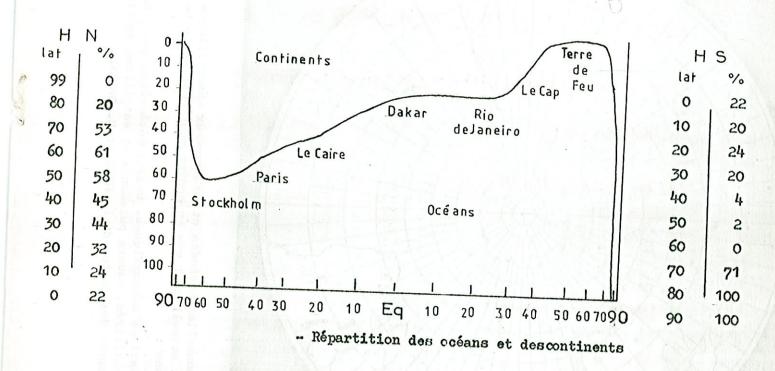
Programme varies a resultion assumption of superior / states wastes / transcription

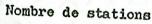
Le commune de seminos per totas, des unidentes de la la la la compansa de la maria del maria de la maria de la maria del maria de la maria della della

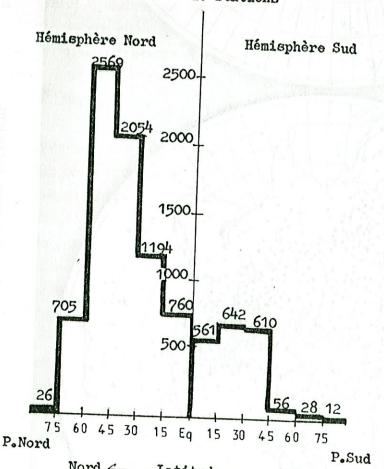
Chacus counts to a invisible of longs of the for par is rudin, par in reference to the parties of a forest order of the country of the countr

La plone, la constit, se tome entit intl son united inépirable of comment les plones en important de comment les prévious saint les prévious au la comment les prévious de la comment les prévions de la comment le comment de comment

Tout cross to explant a son the terms of the control of the contro

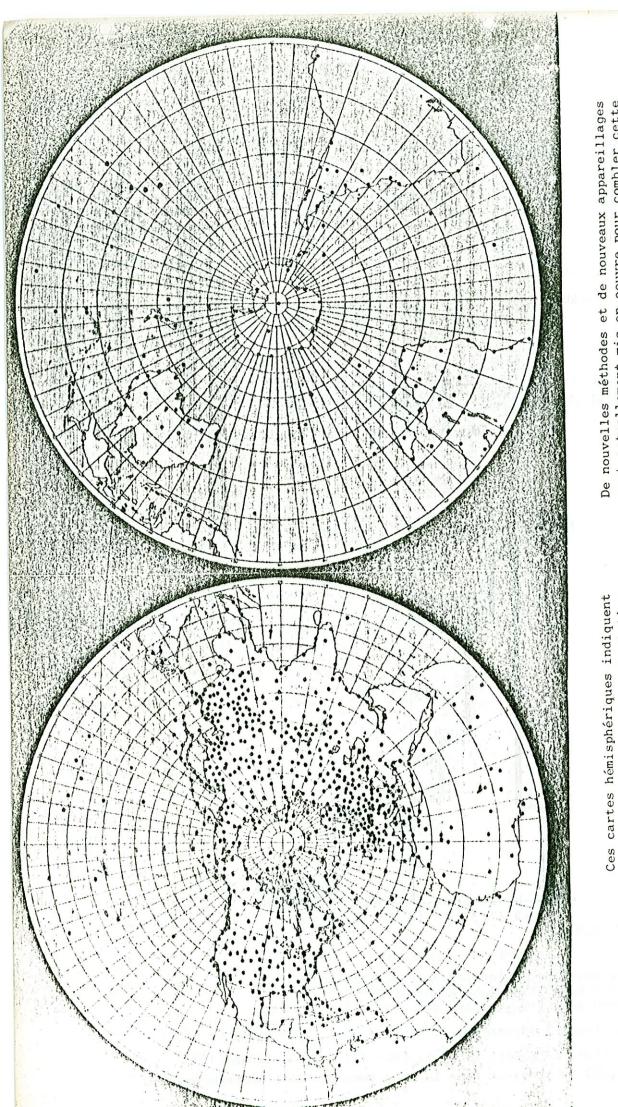






Nord — Latitude — Sud
Répartition des stations météorologiques dans le monde :
9217 stations : 7308 dans l'hémisphère Nord (79 %)
1909 dans l'hémisphère Sud (21 %)

Entre 45° Nord (latitude de Bordeaux) et le pôle Nord :3300 stations (30%) Entre 45° Sud (latitude de Bordeaux) et le pôle Sud : 75 stations (1%) 4623 stations (50,2%) se trouvent dans la zone tempérée de l'hémisphère Nord.



De nouvelles méthodes et de nouveaux appareillages sont actuellement mis en oeuvre pour combler cette lacune : - stations automatiques, bouées météorologiques, ballons équilibrés, radars puissants et satellites spécialisés. (d'après des cartes de L. HESS et M. GREENE.

déséquilibre qui existe dans la répar-

tition des moyens d'investigation.

navires météorologiques stationnaires

globe (stations de radiosondage et

météorologiques à la surface du

notamment). Elles soulignent bien le

la position des principales stations

Elément astronomique :

Chacun sait que la terre soumise au champ de gravitation du soleil effectue dans l'espace un mouvement de rotation avec une vitesse angulaire = 7, 292.10-5 radians par seconde (ce qui correspond évidemment à 1 tour par jour). Sa vitesse linéaire est de 465 m/s à l'équateur.

Elle décrit en outre une ellipse très voisine d'un cercle dont le plan est appelé plan de l'écliptique, avec une vitesse de 29.800 m/s. L'axe de rotation de la terre fait avec la normale au plan de l'écliptique un angle de 23°27'. L'inégalité des jours et des nuits, ainsi que l'existence des saisons résultent de cette géométrie.

La terre:

La terre peut être considérée comme un solide assez voisin d'une sphère, ou mieux, d'un ellipsoïde légèrement aplati aux pôles. Son rayon moyen est de 6371 Km, son volume de 1,083 10²¹ m3, sa masse de 5,99 10²⁴ Kg, sa surface de 5,10 10¹⁴ m2. Remarquons, cependant, que cette surface est très inégalement répartie entre terre et mer. Cette répartition a une très grosse influence sur l'utilisation du rayonnement solaire, et donc, sur le comportement physique de l'atmosphère. Les océans ont une superficie de 3,61 10¹⁴ m2 et les continents 1,4910¹⁴ m2. De plus, cette répartition est très différente suivant les hémisphères (1'hémisphère Nord comportant la plus grosse partie des continents). Ces continents portent un relief dont les grandes masses sont, pour l'hémisphère Nord, le large massif formant plateau à 4000 m. d'altitude qui s'étend sur une grande partie de l'Asie et le Groëland, promontoire massif à 3000 m. au-dessus de l'océan.

L'hémisphère Sud possède le continent Antarctique, dont l'altitude moyenne de 2200m. est de loin supérieure à celle des autres continents : 340 m. pour l'Europe et l'Australie, 960 m pour l'Asie). Ce relief, dans ses grandes masses, constitue un élément fondamental de perturbation pour les mouvements de l'air atmosphérique puisque 1/3 de la masse de l'atmosphère se situe au-dessous de 3500 m d'altitude.

Le revêtement du sol réagit également sur les propriétés de l'atmosphère par les modifications qu'il peut apporter à l'humidité de l'air, par la rugosité qui cause un certain frottement et perturbe l'écoulement de l'air, et enfin, par les variations de ses propriétés thermiques : pouvoir réflecteur de la surface (albédo), chaleur massique et coefficient de diffusion thermique du sol. La diversité de la couverture végétale, les zones couvertes de neige, l'évolution de la température superficielle des océans, etc....rendent ces éléments très fluctuants au cours du temps ajoutant ainsi à la complexité des échanges de chaleur entre la surface et l'atmosphère.

L'atmosphère :

C'est une pellicule gazeuse qui recouvre la croûte terrestre. Bien sûr, il n'est pas possible de lui assigner une épaisseur limite, le gaz se raréfiant de plus en plus avec l'altitude sous l'effet des lois de l'hydrostatique et de la compression. En réalité, cette pellicule gazeuse est très mince, puisque les 9/10 de sa masse se trouvent au-dessous de 16 Km, c'est-à-dire que, en représentant la terre par une sphère de 1 m de diamètre, l'atmosphère serait représentée par une couche de 1,5 mm environ.

Comme chacun le sait, l'atmosphère n'est pas entraînée dans sa totalité et de façon régulière par le mouvement de rotation terrestre. Elle prend un mouvement propre (le vent), que l'on peut repérer et mesurer par rapport à la surface terrestre considérée comme fixe.

La modification continuelle de l'économie thermique des diverses parties du globe est à l'origine des perturbations qui rendent si variables les mouvements atmosphériques. L'étude de ces mouvements dont quelques caractéristiques générales seulement sont permanentes, constitue un des problèmes fondamentaux de la météorologie.

L'air atmosphérique :

L'air atmosphérique est un mélange gazeux de composition quasi constante (tout au moins dans les couches atmosphériques intéressant les météorologistes). Il existe, cependant, quelques impuretés (poussières, fumées, aérosols divers) dont la teneur peut varier.

Les constituants permanents de l'atmosphère ont les proportions suivantes : (pourcentage en fractions molaires)

Azote: 78,09 % - Oxygène: 20,95 %

puis l'Argon avec 0,93 %. Quant au gaz carbonique, on le trouve en moyenne avec le pourcentage de 0,03 % avec des variations locales liées en particulier, à l'activité humaine. A ce sujet, il faut signaler que l'on estime que la quantité de gaz carbonique contenue dans l'atmosphère a augmenté de 15 % au cours du dernier siècle, et qu'elle croît encore de 0,4 % par an. Or, le gaz carbonique joue un rôle décisif dans la température de l'atmosphère terrestre (effet de serre), et il semble plausible qu'un accroissement de la concentration de ce gaz puisse contribuer à provoquer un réchauffement progressif des couches inférieures de l'atmosphère, en particulier, aux latitudes élevées. De nombreuses études sont faites actuellement sur ce sujet.

Citons également l'ozone qui absorbe une grande partie du rayonnement ultra-violet venant de l'espace, et puis, les gaz rares qui n'existent qu'à l'état de traces.

Cette composition est relative à l'air sec. L'air atmosphérique contient également, de façon assez variable, de la vapeur d'eau en solution, et des gouttelettes en suspension. La proportion est de l'ordre de quelques millièmes, mais les variations de cette teneur en vapeur d'eau peuvent causer des phénomènes météorologiques importants. Disons schématiquement qu'il y a d'autant plus de vapeur d'eau que la température est plus élevée. La proximité de la mer, la végétation, sont des facteurs importants de la modification de la teneur en vapeur d'eau. Une façon concrète de représenter la teneur en vapeur d'eau de l'atmosphère consiste à évaluer la hauteur d'eau précipitable, c'est-à-dire, l'épaisseur d'eau liquide qui résulterait d'une condensation totale à la surface du globe. En Métropole, elle est de l'ordre de 20 mm. En Polynésie, de l'ordre de 65 mm, soit plus du triple.

Description Sommaire de l'Atmosphère

La pression :

Elle est de l'ordre de 1000 mb à la surface du globe, au niveau de la mer, et ses variations relatives sont limitées. Elle oscille localement, et dans le temps, entre des valeurs assez voisines.

Maximum absolu : 1078 millibars en Sibérie Occidentale.

Minimum absolu: 887 millibars aux Philippines.

La variation de la pression au voisinage du sol, bien que faible, a cependant, une grande importance, car, il existe une relation directe entre le mouvement de l'air et la répartition horizontale de la pression. La pression décroît avec l'altitude en fonction de la température. On peut considérer approximativement que la pression est divisée par 10 chaque fois que l'altitude s'élève de 16 Km.

La température :

La température au voisinage du sol est nettement influencée par le revêtement local de la surface terrestre, et ses fluctuations sont plus marquées que celles de la pression. Ses variations spatio-temporelles sont souvent suffisamment brusques et accentuées pour pouvoir être considérées comme des discontinuités (surfaces frontales). Les températures extrêmes enregistrées au sol sont les suivantes : +57°C en Tripolitaine et -54°C en Sibérie. Précisons, cependant, que des températures beaucoup plus basses de l'ordre de -87°C ont été enregistrées sur le Continent Antarctique à 3.500 mètres d'altitude. La température au sol décroît en général lorsque la latitude augmente. Habituellement, la température décroît également avec l'altitude. Le taux de décroissance ou gradient vertical de température est en moyenne de l'ordre de 0,65°C par 100 mètres. Ce gradient vertical de température est, cependant, variable dans le temps et l'espace, il apparaît même assez fréquemment des renversements du gradient appelés inversions de température.

A partir d'une altitude de 12 à 15 Km à l'Equateur, de 6 à 8 Km, et parfois beaucoup plus bas dans les régions polaires, la température reste constante ou varie peu selon la verticale. On atteint la stratosphère.

L'humidité:

La vapeur d'eau atmosphérique donne naissance au phénomène de condensation en formant les nuages qui peuvent précipiter sous forme de pluie ou de neige. L'alimentation en eau de l'atmosphère est assurée par l'évaporation des océans et des sols, et par l'évapotranspiration des plantes. Les condensations atmosphériques produisent des masses nuageuses dont le sommet peut parfois pénétrer dans la stratosphère. Certaines précipitations atteignent et dépassent dans nos régions 4 mm par minute, et il n'est pas si exceptionnel d'observer à TAHITI.FAAA, des hauteurs de pluie de l'ordre de 200 mm en 24 heures, soit 200 litres par mètre carré, et pour la seule île de TAHITI, environ 200 millions de mètres cube d'eau. Si l'on considère que chaque goutte est tombée d'une hauteur de 1000 m, cela représente du simple point de vue de l'énergie potentielle environ 2 10¹⁵ joules, soit l'équivalent de 500.000 tonnes de TNT, ou 25 bombes atomiques comme celles d'HIROSHIMA. Alors, que dire de l'énergie 250 fois plus importante (5 10 17 joules) qui a été libérée sous forme de chaleur dans la moyenne et la haute troposphère, lors de la condensation de cette masse d'eau !!!

Le mouvement de l'air

L'air atmosphérique se déplace par rapport à la surface de la terre avec un mouvement turbulent, on ne peut donc définir ce mouvement correctement sans indiquer la dimension des phénomènes étudiés.

La météorologie n'est pas en effet une science de laboratoire et cette notion d'échelle est sans doute la première que doit appréhender le météorologiste.

Par exemple, lorsqu'il s'agit de phénomènes appelés synoptiques, c'est-à-dire pouvant se représenter sur des projections géographiques relatives à une partie importante de la surface de la planète, le mouvement de l'air est approximativement horizontal.

Ce champ de mouvement comporte des régularités appelées circulation générale conditionnées par la rotation de la terre et la répartition de la température sur le globe.

Les mouvements sont caractérisés en surface par des vents d'Est dans la zone intertropicale, des vents d'Ouest aux latitudes moyennes. En altitude, ces vents atteignent des vitesses élevées, de l'ordre de 200 à 300 Km à l'heure dans des anneaux de 2 à 4 Km d'épaisseur et de quelques centaines de kilomètres de largeur (l'atmosphère n'étant pas isotrope, les dimensions horizontales sont toujours très dilatées par rapport aux dimensions verticales). Ces anneaux situés généralement vers 10 Km d'altitude entourent le globe et sont les courants jets.

Les vitesses verticales de l'air atteignent localement plusieurs mètres par seconde (cas des cellules convectives actives); cependant, à l'échelle synoptique que nous avons définies précédemment, elles sont globalement de l'ordre du centimètre par seconde.

L'existence du mouvement horizontal de l'air implique une certaine répartition des champs de pression et par conséquent, de la masse volumique de l'air et de sa température.

En particulier, la variation du vent avec l'altitude est fortement tridutaire de la répartition horizontale de la température. De forts gradients horizontaux de température sont liés à de forts cisaillements de vents avec l'altitude. Or, la température dépend en premier lieu des phénomènes énergétiques. Nous pouvons donc entrevoir les bases du mécanisme qui établira, ou modifiera, les mouvements à partir des phénomènes énergétiques, l'ensemble terre atmosphère étant en réalité une gigantesque machine thermique.

Les Phénomènes Energétiques

La plupart des mouvements atmosphériques synoptiques peuvent en première approximation être considérés comme des mouvements d'inertie. L'air est animé par une certaine énergie cinétique, et celle-ci va sensiblement se conserver pendant des durées de 1 à 2 jours. Il y aura seulement échange entre les énergies cinétiques des différentes particules d'air. Les apports énergétiques extérieurs viennent modifier lentement cet état.

D'une façon plus ou moins directe, ils sont liés au soleil, et en particulier, à l'insolation du sol. Si les conséquences de cette insolation apparaissent rapidement dans les premiers mètres de l'atmosphère, les phénomènes énergétiques intéressant la totalité de l'atmosphère ont des constantes de temps beaucoup plus longues. C'est seulement à partir de 24 à 48 heures (selon les régions) que l'énergétique extérieure vient modifier sensiblement les constantes de la mécanique d'inertie de l'atmosphère. Ceci explique que l'on devra envisager deux types de méthodes de prévision, les prévisions par inertie auront un domaine de validité ne dépassant pas 48 heures, les prévisions à base énergétique étant seules utilisables pour des échéances plus longues, et seules capables de nous amener à une véritable compréhension de la mécanique atmosphérique.

L'Observation et la Mesure en Météorologie

La notion d'échelle :

L'état de l'atmosphère est une réalité très complexe, particulièrement délicate à définir. Il serait exactement représenté, s'il était possible de définir la position et la vitesse de chaque molécule de l'air atmosphérique, ce qui est manifestement une utopie. Le météorologiste est donc conduit à représenter l'état atmosphérique par des paramètres statistiques caractérisant le comportement global de l'ensemble constitué par les molécules situées dans un certain domaine d'espace et de temps. Il reste ainsi ignorant du détail des phénomènes ponctuels qui se produisent dans cet ensemble. C'est d'ailleurs de cette façon que raisonne le physicien lorsqu'il utilise la température d'un milieu gazeux. Il envisage l'énergie cinétique moyenne des molécules situées dans le domaine occupé par son appareil de mesures, mais il n'est pas en mesure de connaître la vitesse actuelle et individuelle de chaque molécule particulière.

Les dimensions du domaine spatio-temporel sur lequel l'intégration statistique est effectuée constituent l'échelle de la description de l'état atmosphérique. En météorologie, les échelles adoptées peuvent être assez différentes selon les études entreprises, et la description d'un même état atmosphérique peut en être considérablement influencée. L'échelle généralement adaptée dans les problèmes de prévision du temps, et dans les études connexes à cette prévision est l'échelle synoptique dont nous avons esquissé la définition précédemment. Le domaine d'atmosphère considéré à des dimensions horizontales de quelques dizaines de kilomètres, des dimensions verticales de quelques dizaines de mètres, et une durée d'une dizaine de minutes.

Pour l'étude de certains phénomènes locaux, tels ceux intéressant le vol à voile, la structure des orages, les effets du vent sur les avions et les constructions, les échelles d'espace et de temps doivent être beaucoup plus fines. En effet, la vitesse ascendante moyenne, prise sur des dimensions horizontales de quelques dizaines de kilomètres, est en général de l'ordre du cm/s ou du dm/s. Deux états atmosphériques très différents peuvent ainsi être caractérisés de la même façon par une valeur unique de la moyenne.

Un état stable, celui qui donne naissance aux grands voiles nuageux, et un état instable, à l'origine des averses et des bourrasques, ont des vitesses ascendantes moyennes du même ordre. Dans le second, cependant, des particules s'élèvent avec des vitesses de plusieurs mètres ou même de plusieurs dizaines de mètres par seconde, mais ces mouvements ascendants sont compensés par des mouvements descendants importants dans leur voisinage immédiat. Cez deux états donnent donc lieu à des phénomènes météorologiques très différents.

La collecte de l'information métécrologique:

Le choix d'une échelle d'étude pour un phénomène météorologique est un choix théorique, imposé par la nature du phénomène à étudier. Il importe ensuite d'obtenir par l'observation et la mesure, les éléments correspondants aux paramètres intéressant cette échelle. Malheureusement, tous nos appareils de mesures sont en général à l'échelle humaine (à l'exception des radars et des satellites) et sont donc mal adaptés pour fournir directement les variables synoptiques de la météorologie.

En fait, le véritable instrument de mesures expérimentales est le <u>RESEAU</u> météorologique de mesure et d'observation. Les données de ce réseau ne fournissent l'information météorologique qu'à la suite d'une opération complexe, mais indispensable, l'<u>ANALYSE METEOROLOGIQUE</u>.

.../...

Le réseau d'observations et de mesures :

Les instruments de mesures sont répartis dans l'espace et les observations sont effectuées dans le temps d'une façon déterminée. Ces emplacements et cette cadence constituent le réseau météorologique. Malheureusement, la répartition des stations d'observation est très irrégulière. Elle supporte, en effet, de très dures servitudes. Sur les régions habitées des pays développés, la maille du réseau au sol (effectuant des observations en surface) est d'une cinquantaine de kilomètres ; elle devient beaucoup plus lâche sur les zones inhabitées ou désertiques, elle l'est encore bien davantage sur les grands océans où le réseau est constitué seulement par les îles habitables et quelques navires stationnaires qui effectuent des mesures météorologiques régulières.

Ces mesures sont complétées par celles effectuées à partir de navires en croisière. Les observations et les mesures se font toutes les six heures au même temps universel sur le globe.

Le réseau au sol est doublé par un réseau de stations de radiosondages qui permettent d'obtenir régulièrement à 00 heure et à 12 heures TU, sur la trajectoire (quasi verticale à l'échelle synoptique) d'un ballon, des éléments, pression, température et humidité atmosphérique. Sans oublier les mesures directes du vent en altitude déduites de la trajectoire des ballons ainsi que les observations d'aéronefs qui sont parfois, malheureusement, les seules données dont disposent les météorologistes sur certaines routes aériennes. Ce réseau d'altitude est l'élément essentiel de connaissance de l'atmosphère pour les problèmes de la dynamique synoptique.

Il comporte environ 400 stations opérationnelles sur l'hémisphère Nord, et une cinquantaine de stations seulement sur l'hémisphère Sud.

En dehors du réseau synoptique, certains pays ont développé des réseaux climatologiques nationaux, beaucoup plus serrés, et qui portent principalement leur intérêt sur les précipitations et les orages. La pluviométrie, fortement liée au relief est dans certaines régions, un phénomène largement subsynoptique.

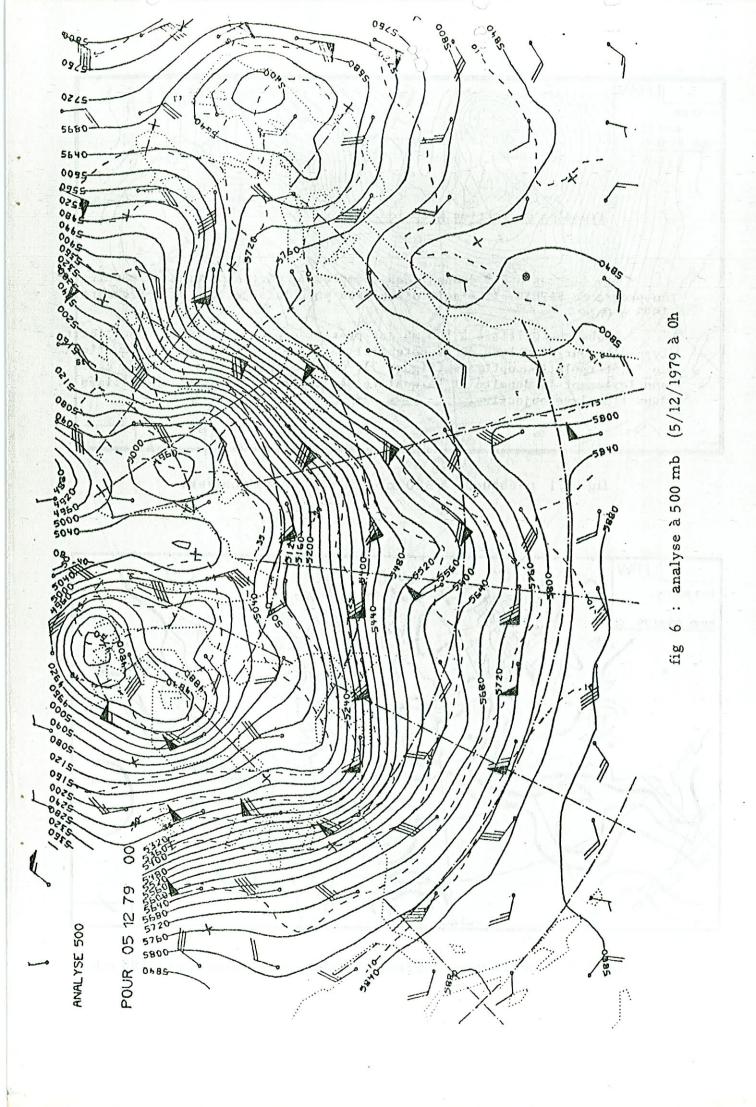
Enfin, pour certaines études locales (prévention des incendies de forêts, surveillance de certaines pollutions, prévisions de crues, etc.....) des réseaux spécialisés sont mis en place.

Heureusement, depuis quelques années, de nouveaux outils sont venus compléter les réseaux traditionnels.

Dès la fin de la guerre, le radar fut utilisé pour la détection des zones de précipitations, effectuant des mesures qui dépassent l'échelle humaine, puisqu'il peut couvrir des régions de plusieurs centaines de kilomètres de rayon.

Le satellite artificiel apporta par la suite un point de vue nouveau puisque désormais, la totalité de la planète peut être explorée quasi instantanément.

Les renseignements fournis par les satellites météorologiques sont d'abord des photographies (dans le visible et l'infrarouge), mais également des vents à différents niveaux déduits du déplacement des couches nuageuses, ainsi que de véritables sondages de température depuis l'espace. Mais, le satellite peut également collecter et retransmettre des données qu'il ne produit pas lui-même, comme, par exemple, celles de stations automatiques et de bouées dérivantes, permettant enfin de disposer de renseignements précieux sur des régions qui étaient jusque là de véritables déserts météorologiques, et puis, le satellite est également sans doute, le relai idéal, qui rend possible la diffusion sur d'immenses étendues, au moindre coût, et avec une excellente définition, des "produits élaborés" (analyses et cartes prévues) réalisés par les grands centres régionaux disposant de moyens informatiques modernes, tant pour le calcul scientifique que pour les transmissions. Les possibilités des satellites sont immenses, et sont loin à l'heure actuelle d'être épuisées, la météorologie peut attendre à coup sûr beaucoup de progrès dans ce domaine.



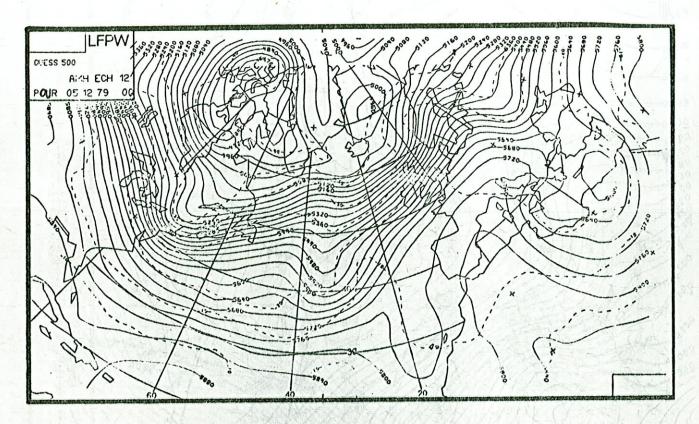


fig 7.1 : ébauche à 500 mb utilisée pour l'analyse.

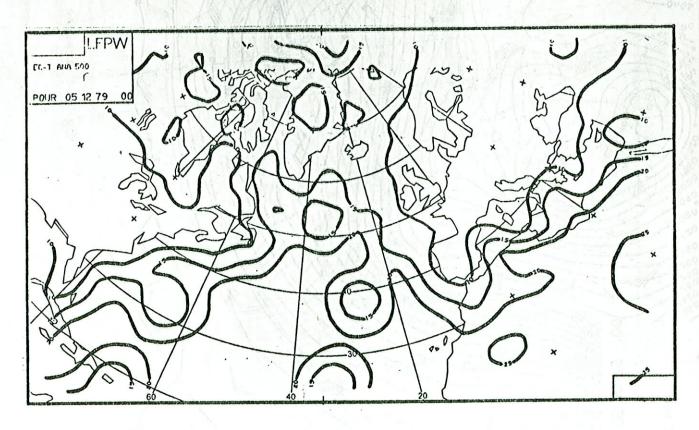


fig 7.2 : écart-type d'erreur d'analyse du géopotentiel à 500 mb.

L'analyse météorologique:

Pour étudier l'atmosphère, le météorologiste dispose d'une théorie physique, dont les concepts sont des êtres mathématiques, tels que des champs, cette théorie doit être appliquée à la réalité atmosphérique qui apparaît par l'ensemble des mesures et des observations de variables éminemment concrètes. C'est l'objet de l'analyse météorologique de faire la liaison entre ces deux ensembles de nature totalement différente. C'est une opération extrêmement délicate, mais indispensable. Initialement, l'analyse météorologique consistait essentiellement en l'étude des champs de pression au sol et était présentée comme une opération d'interpolation et de lissage.

On conçoit de plus en plus qu'il faut analyser l'état de l'atmosphère dans son ensemble, comme un tout, en y intégrant tous les paramètres, tous les niveaux. Il convient pour cela d'utiliser tous les renseignements, de quelque nature qu'ils soient, pour déterminer l'état le plus probable susceptible de prendre un sens dans le schéma d'évolution envisagé, ou dans la théorie employée. Alors que les analyses se faisaient habituellement sur des données de réseaux synchronisés, c'est-à-dire, s'effectuant au même temps universel, le souci d'intégrer les données des satellites, ou celles des moyens nouveaux, a conduit à envisager et à mettre au point, à l'aide de l'informatique, une analyse dynamique capable d'utiliser n'importe quelle information atmosphérique.

L'analyse <u>objective</u> ainsi réalisée consiste en un ensemble d'opérations mathématiques permettant de calculer, à un instant donné, la valeur de paramètres météorologiques, en un point de l'espace, à partir d'observations effectuées généralement en d'autres endroits, et parfois à d'autres moments. Ce calcul sans lequel il n'est pas possible d'initialiser de façon cohérente une chaîne de prévision numérique est généralement effectué aux noeuds d'une grille régulière implantée sur une projection cartographique.

L'analyse météorologique s'efforce ainsi d'utiliser au maximum l'information contenue dans les différentes mesures et observations météorologiques, qu'elles soient d'origine terrestre, maritime, satellitaire..... Ces mesures sont cependant de qualité très variable (elles sont parfois erronées), de plus, elles sont irrégulièrement réparties dans l'espace et dans le temps. Certains sont synoptiques (radiosondages, radiovents......), d'autres, comme les observations de satellites ou d'avions, sont au contraire asynoptiques. Il est donc capital que l'analyse objective prenne en compte les caractéristiques propres à chaque système d'observation.

La méthode consiste en général à modifier une ébauche (guess ou guess-field) du champ à analyser en y intégrant avec des "poids" différents, fonction de leur qualité ou de leur densité, les valeurs mesurées des différents paramètres météorologiques, tout en imposant à ce champ ainsi modifié certaines contraintes statistiques, à l'intérieur de lui-même, ou par rapport à des champs différents. Il est, par ailleurs, intéressant de signaler que les ébauches utilisées sont en général les champs prévus pour l'heure de l'analyse et sont donc aussi proches que possible de la réalité.

	CHTUDE												
A	SUIVRE	9		0		0	•	0	0	P	0	0	

2.1 - EVENEMENTS MARQUANTS -

20 octobre : Réunion des chefs d'escales UTA pour la région ASIE/PACIFIQUE à PARIS. Objet de cette réunion : introduction du B747 dans le Pacifique.

23 octobre : Réunion du Groupe de Travail ETAT/TERRITOIRE, chargé d'étudier les problèmes de desserte aérienne internationale en Polynésie française.

28 octobre : M. BOULLOT, ancien secrétaire général adjoint de juillet 1978 à juillet 1980, a été nommé conseiller technique auprès de la Présidence de l'Assemblée Territoriale.

02 novembre : Arrivée d'une mission du Service Technique des Bases Aériennes dirigée par M. LANDOUER ingénieur des ponts et chaussées, chargée de procéder à l'auscultation de la piste de Faaa.

03 novembre : Participation de M. Yeung, Directeur du Service de l'Aviation Civile, à la 16è réunion des Directeurs de l'Aviation Civile de la région ASIE/PACIFIQUE à SEOUL.

20 novembre : Mission de M. OEILLET Directeur Adjoint de la Météorologie chargé des affaires d'outre-mer.

05 décembre : Arrivée d'une mission du Service Technique de la Navigation Aérienne, chargée de l'équipement du nouveau centre de réception déporté de Tahici.

18 décembre : M. Gérard DUMONT, Administrateur Civil est affecté en Polynésie française en qualité de Chef de la Mission d'Aide-Technique, en remplacement de M. Jacques FOURNET, nommé Secrétaire Général Adjoint.

23 décembre : Remise des Médailles d'Honneur de l'Aéronautique par M. Yeung à dix agents de l'Aviation Civile et de la Météorologie. (voir ci-après).

2.2 - PASSAGES DES PERSONNALITES -

30 septembre : Visite de M. CROSBIE, responsable pilote de la compagnie AIR/NEW-ZELAND.

03 octobre : Mission de M. MILLET, ingénieur général des ponts et chaussées en fonctions au Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie.

24 octobre : Mission de M. BABLON, Directeur Adjoint du Service des Phares et des Balises et de la Navigation à Paris.

30 octobre : Transit de M. ESPEROU, Chef du Service des Transports Aériens, chargé de diriger la délégation française pour les négociations Franco-Fidjiennes d'accord aérien.

22 novembre : Départ de M. THIBERT, Chef du Service des Finances Territoriales.

26 novembre : Visite de M. LIAL, Vice-Président de la Compagnie SOUTH PACIFIC ISLAND AIRWAYS.

- 05 décembre : Le Docteur Jean-Michel SENELLART Médecin-Chef des Tuamotu-Gambier quitte le Territoire. Il est remplacé dans ses fonctions par M. HERLEN.
- 06 décembre : Arrivée de Mme DIJOUD épouse du Secrétaire d'Etat aux Départements et Territoires d'Outre-Mer, pour une semaine en Polynésie française.
- Arrivée de M. ROMAN POSANSKI réalisateur bien connu, pour étudier les possibilités de tournage d'un film en Polynésie.
- 18 décembre : Arrivée de M. Michel CAMUS, Chef du Service "congrès et expositions" de "voyage conseil" pour la mise sur pied du congrès national des Jeunes Chambres Economiques qui doit se tenir à Papeete en juillet 1982.
- 29 décembre : Brève escale du Secrétaire d'Etat aux DOM-TOM M. DIJOUD avant de se rendre à NOUMEA et à WALLIS. Cependant M. DIJOUD a pu visiter la nouvelle salle d'embarquement de Faaa.
- 30 décembre : Visite du Général WALTER, chargé des problèmes de Sûreté, auprès du Directeur Général de l'Aviation Civile.

2.3. REMISE DE MEDAILLES D'HONNEUR DE L'AERONAUTIQUE

M. Yeung, Directeur du Service de l'Aviation Civile, a procédé le 22 décembre, salle de cours de la Météorologie à l'aéroport de Tahiti-Faaa, à une remise de décorations aux récipiendaires de la Médaille d'Honneur de l'Aéronautique (promotions 77, 78, 79) désignés ci-après :

Médaille d'Argent : Mme Yolande Garibaldi, MM. Louis Arhan, Robert Kilian, Jean Pasqui, Paul Rapp, Georges Veillot, Gérard Vairaaroa.

Médaille de Bronze : MM. Paul Andrey, Teuri Tiamuhu, André Tscheiller.

Après la cérémonie, un vin d'honneur rassembla les récipiendaires et la plupart des Chefs de Service de l'Aviation Civile et de la Météorologie.

III - / ACTIVITES DE L'AVIATION CIVILE /

3.1 .- TRAFIC AERIEN

3.1.1. AE RODRONE DE TAHITI-FAAA - TRAFIC INTERNATIONAL du 01/01/80 au 21/12/80 -

	a periodical design directivate designativa designativa designativa designativa designativa designativa designa		net part and to	pe uputatu nud		TRAFIC	CO	INE RC	IAL	INTER	RNA	TIONAL		**********	ma-4		\$ = \$ = \$	-			
	COMPAGNIES		;	VOLS	:	PAX	:don	t PAG	D	RANS IT	:	S0	: (MR	:	FRET :	POSTE	:	% VA	R.	197
VOLS	UT	A D		324 323 647		65397 67252 132649		2779 3330 6109	:	5275 5275 10550	:	88152 87881 176033	:	80.2 82.5 81.3	:	1904201: 308326: 2212527:	306584 84665 391249	:	PAX FRE POS	+	2.0
E C	TE.	A D T	:	250 250 500	:	31309 30925 62234		887 1285 2172	:	-	:	6 7 503 6 7 512 1 3 5015	:	65.4 64.8 65.1	:	2347995: 74793: 2422788:	26209 19013 45222	:	PAX FRE POS	+	8.8
G U L	XIII : LA	A D T	:	157 158 315	: : :	7976 7632 15608	;	423 451 874	:	6714 6761 13475	:	24019 24167 48186	:		:	57181: 27525: 84706:	3266 2228 5494	:	PAX FRE POS	4	84.8
0,0 E	PAL	A D T	:	52 52 104	:	1240 1179 2419	:	10 27 37	:	15 15 30	:	2289 2289 4578	:	54.8 52.2 53.5	:	3215: 2544: 5759:	2929 5 2934		PAX FRE POS	+1	72.
R S :	- TOTAL	Λ D T	: : : : :	783 783 1566 XXXXXX	:	105922 106988 212910	: :	4099 5093 9192 XXXXX	:	24817 24864 49681 (XXXXXX	:	181963 181849 363812 (XXXXXXXX	:		:	4312592: 413188: 4725780: XXXXXXXXXXX	338988 105911 444899 (XXXXXXXXX		PAX FRE POS	+	13.
VOLS NON	UT	A D T	:	1 1 2	:	93 0 93		3	:	0	:	99 99	:	93.9 0.0 47.0	:	1215: 0: 1215:	0 0 0		mi,	ud-au	
R E G	TE	A D T	:	5 5 10	:	156 72 228	•	19 10 29	:	483 483 966	:	1236 1236 2472	:	51.7 44.9 48.3	:	12829: 0: 12829:	0 0 0				000
U ; L ; I ;	TRANSAIERICA	A D T	:	11 11 22	: :	1773 1618 3391	:	5	: : :	530 530 1060	:	2644 3019 5663	:	87.1 71.1 78.6	:	1500: 0: 1500:	0 0 0			s.de-sec-	
R S	TWA	A D T	:	1 1 2	: : :	0	:	0	:	83 83 166	:	140 140 280	:	59.3 59.3 59.3	:	0: 0: 0:	0 0 0			-	
.21.16.131	JAL Tanah alam da arab	A D T	:	5 5 1 0	:	5 7 8 5 7 8 1 1 56	:	3	:	0 0 0	:	801	:	72.1 72.2 72.1	:	0: 0: 8:	0 0 0		:	-	
:	PH	A D T	:	1 1 2	:	25 0 25	:	0	:	0 0 0	:	40 40 80	:	62.5 0.0 31.3	:	0: 0: 0:	0 0 0		:		
:	- TOTAL	A D T	:	24 24 48	:	2625 2263 4893	:	25 18 43	:	1096 1096 2192	:	4961 5335 10296	:		: :	15552 : 0 : 15552 :	0 0 0		:		
/:XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	(XXX		XXXXXX		XXXXXXX	XXXXX	XXXXX	XXX	(XXXXXX)	(X)	(XXXXXXX)	ίXX	XXXXXX	(XX	XXXXXXXXX					
- ITL TFO	INTERNATIONAL	A D T	:	80 7 80 7 1614	:	10854 10925 21 7 80	6:	5111	:		:	187184	:	72.2	:	4328144 : 413188 : 4741332 :	338988 105911 444899		: PAX : FRE : POS	+	0.

AERODROME DE TAHITI-FAAA

		-	-	- Allendar			7	RAFIC (COM	ERCIAL	. 1	NTERIEU	R	: 6.0				1.Jt (10A)				Colored States
COMPA	GNIES	~~~	(1)	:	VOLS	: PAX	:de	ont PAG	: 9	8 POOL	:	\$0	:	CHR	:	FRET	:	POSTE	:	%	VAR	.79
RELA -	. AP		A D T	:	3392	: 532 12 : 44966 : 981 7 8	:	3782 2763 6545	:	39.9	: : :	73834 73948 147782	:	72.1 60.8 66.4	:	2 1305 1307	:	0 488 488	:	PAX FRE POS		6.6
TAHITI /	AT		A D T	:	9582	: 80919 : 70212 :151131	:		: : :	60.1	:	111116 111127 222243	:	72.8 63.2 68.0	:	0 0 0	:	0 0 0	:	PAX FRE POS		8.4
MOOREA	- TOTAL		A D T	:	13470 13474	:134131	:	3782 2763 6545	:	100%	:	184950 185075 370025	:	72.5 62.2 67.4	:	2 1305 1307	:	0 488 488	:	PAX FRE POS		7.7
AUTRES RELA -	АР		A D T	:	3429	:101366 :101844 :203210	:	1227 3274 4501	:	13	:	147880 147923 295803	:	68.8	:	185290 3835 7 5 568865	:	14288 49658 63946	;	PAX FRE		0.0
TIONS	ΛT		Λ D T	:	619 618 1237	: 2827	:		:	tings Supp	: :	6023 6009 12032		49.2 47.0 48.1	:	0 0 0	:	0 0 0		PAX FRE POS		23.5
TOTAL TRAFI	C INTERIEUR		A D T	:	17521	:238458 :219849 :458307	:	5009 6037 11046	:		:	338853 339007 677860	:	64.9	:	185292 384880 570172	:	14288 50146 64434		FR		4.7 21.4 12.2
XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXX	XXX	(XXX)	(XX)	(XXXXX)	XXXXXXXX										XXXXXXX NAT IONAL		XXXXXXXXX	XXX	(XXX	XXX	(XXXXX
- T O T A	L	: Ull : h	A D T	:	18328	:347005 :329105 :676110	:	9133 11148 20281	:	25960	:	525777 526191 1051968	:	67.5	:	4513436 798068 5311504	:	353276 156057 509333		FR	Ξ.	8.2 2.7 11.1
والمراجعة والمحادث والمحادد		**	Species and part	~~~	,	1 (14)						فالمحاطية وجور					*******		-	***********		

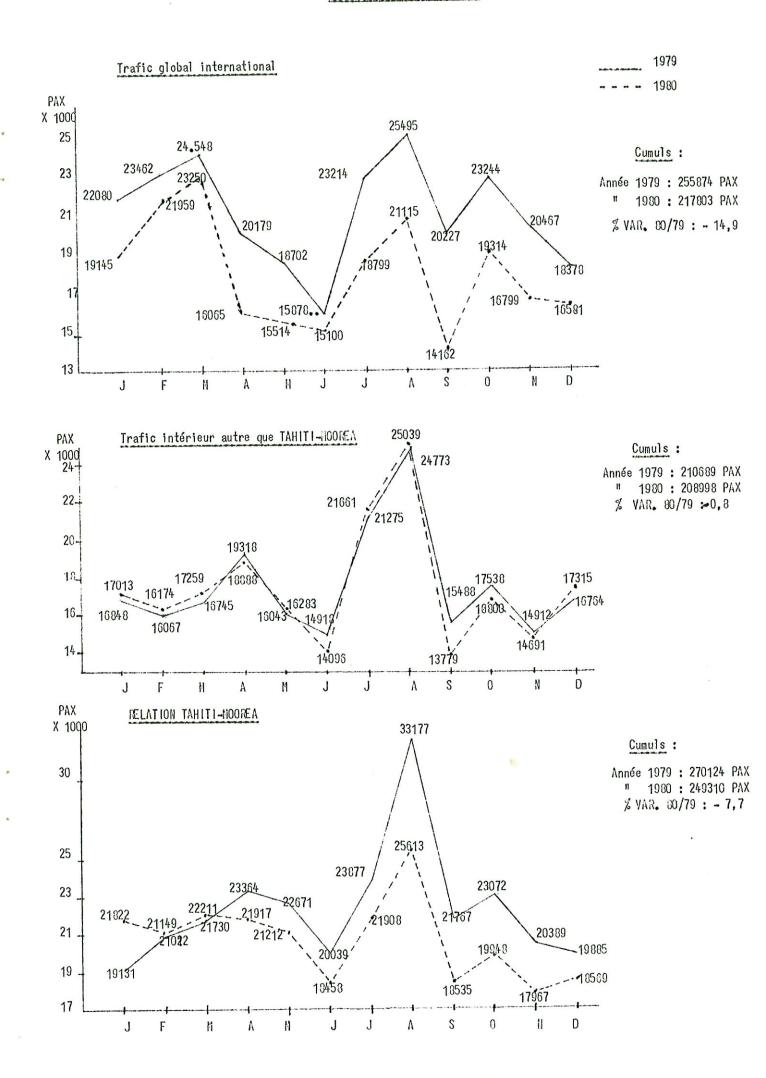
A = ARRIVEE D = DEPART

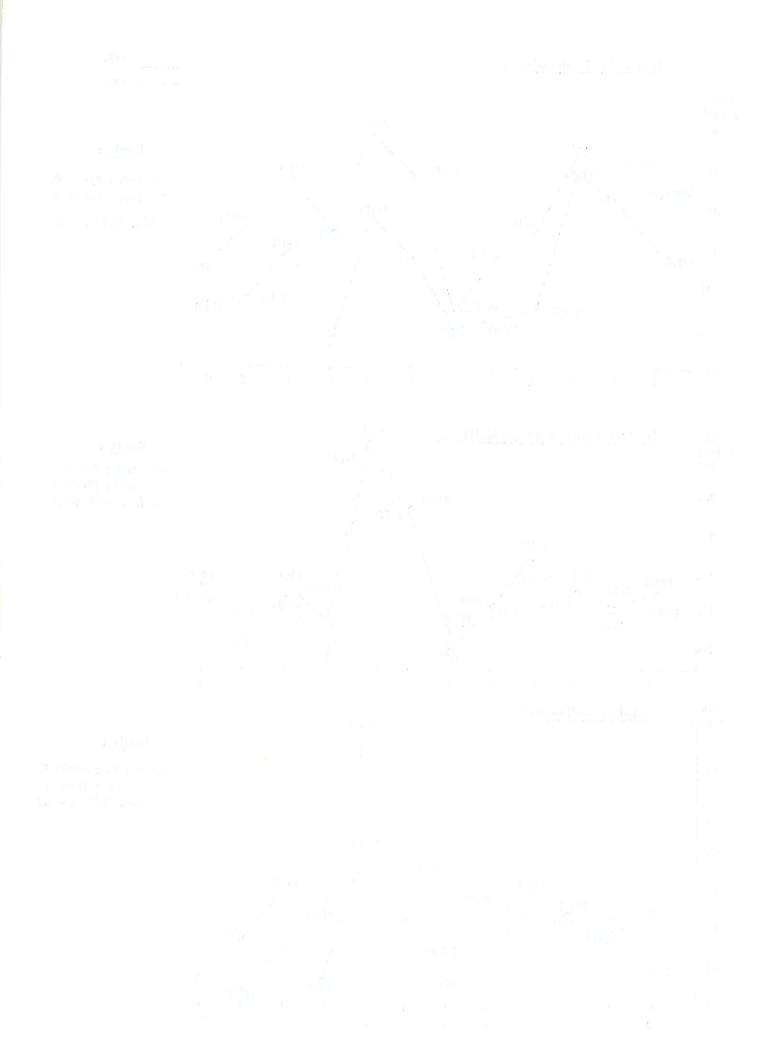
TRA = TRANSIT

PAX = PASSAGERS

SO = SIEGES OFFERTS

CMR = COEFFICIENTS MOYEN DE REMPLISSAG





3.1.3. AERODROMES EXTERIEURS (période du 01/01/80 au 31/12/80) -

AERODROMES	Appropriate the secretary and the second sec	::Vols non:	TOTAL	: P	assager: (A + D)	::Tra :(2f	nsit: ois):	Fret	Poste
ANAA	226	: 46 : 20	272 284	:	1•114 649	: 4.	099 nc	7.246	558 161
APATAKI	234	28		:		: ,	225	116.283	•
BORA-BORA	4.062	519	4.581	:	91.832		542		140
HUAHINE	3.845	710	4.555	:	46.892	:			
KAUKURA	262	90	352	:	323	: ,	nc	8.884	
NAKE MO	196	28	224	:	814	:	,840		745
MANIHI	389	69	458	:	7.141	:	-	11.576	
MAUPITI	421	289	710		4.518		•	29,833	·
NATA IVA	244	40	284		958	•	nc	17.757	
MOOREA	27,001	7.726	34.727	•	249,688		-	1.307	. 48
NAPUKA	:	: 42 :	42	•	-	:	-		: -
NUKU A TAHA	7 00	: 52 :	752	:	3.116	: 3	547	8,941	12
RAJATEA	4.697	1.726	6,423	:	69,985	• 47	846	127,979	
RANG I ROA	1.590	355	1.945	:	20.104	19	.999	130.141	4.13
TAKAPOTO	164	: 90 :	250	:	669	nisa) n	-	4.923	• 70
TIKEHAU	314	: 56 :	370	:	1.854	•	426	13.624	: 17
TOTEGEGIE	: 48	: 114 :	162	:	1.064	•	-	6.732	3.43
UAPOU	328	: nc :	328	:	1.162	:		16.387	1.25
ATUONA	503	: 46 :	592	:	2.197	:	-	2.908	1.64
TUBUA I	340	: 50 :	390	:	6.129	:	10	49.896	7.00
RURU T U	: 477	: 44 :	521	:	5.337	: 5	.062	115,672	• 4.18
UA-HUKA	: 475		475	:	869	: 1	.300	1.101	: 37
TET IAROA	834		834	:	4.697	:		: _	: _
IL I IANUA	:	10 × 10 30 1		:	15.11	:		: I make	:

3.1.4. EVACUATIONS SANITAIRES (4e trimestre 1980)

déclenchées par les urgences Mamao et le dispensaire des
Tuamotu-Gambier.

Compagnies ou propriétaires	M	oorea	i.I	SLV	: C	ambier	Marc	uises	Aus	trale	Diver		mbre vols	:Heures :effectu
Air Tahiti		1			:	1			:		:	:	2	: 07HC2
Air Polynésie	:	011074	:	1	:		: 414		:		: **	:	1	: 01H37
FOCHS	•	3.	•	8	:	13	:	1	:	2		:	27	:102H35
Polynésie Perk		0078 91.11	:	2	:	1	:		:		:Pitca	im :	4	25HO2
Privés	:		:				:		:		:	:		:
FOCDN	:	2, 40	:		:	1	:		:			:	1	: C4H14
FCDAO	:		:	1	:		:		•		:	:		: 01H37
TOTAL	• • •	<i>ι</i>	- : -	 12		16		1		2	: 1	:	35	:142H07

Participation de l'aviation civile à une évacuation sanitaire sur Pitcairn

Jeudi 18 décembre 1980 - 0000 W - le commandant de permanence est informé par

le BCT de la réception d'un message de l'officier de permanence de la Marine

à Wellington (Nouvelle Zélande) relatif à une éventuelle assistance médicale à fournir à Pitcairn.

OCAC W - message transmis aux autorités de Tahiti pouvant apporter une contribution.

0020 W - message précisant que la liaison Wellington-Pitcairn transite via Suva - radio (Fidji). Il est également confirmé qu'aucun navire avec médecin à bord ne se trouve dans unrayon de 500 lli autour de Pitcairn.

1830 W - les affaires maritimes font savoir que le capitaine du Kébir, ketch de 16 mètres en escale à Rikitea accepte de faire un aller-retour Rikitea - Pitcairn. En partant le vendredi après-midi, il pourrait être à Pitcairn le lundi à l'aube et être de retour à Rikitea le mercredi 24.

2045 W - en confirmation d'un entretien entre les services du Haut Commissaire et l'Ambassade de France à Wellington, cette information est fransmise à Wellington. En outre, il est prévu de transporter de Papeete à Totegegie un médecin qui embarquera sur le KEBIR.

Vendredi 19 décembre 1980 - 0523 W - FOCTQ - PA 31 Polynésic Perles - décolle de Faaa pour Totegegie avec un médecin à bord. Il arrive à Totegegie à 11H26.

1400 W - Le Commandant de permanence prend connaissance d'un message de la Pitcairn Administration Auckland donnant l'état du malade, message transmis au médecin à Rikitea avant son embarquement sur le KEBIR.

1450 W - Le KEBIR quitte Rikitea.

Dimanche 21 décembre 1980 - 1600 W - Le KEBIR est à 40 NM de Pitcairn, sans contact avec l'île - Il touche terre dans la nuit et embarque le malade

Lundi 22 décembre 1980 - à l'aube - Le KEBIR quitte Pitcairn pour Rikitea.

Mardi 23 décembre 1980 - Le service de l'aviation civile est informé de l'arrivée probable du KEBIR à Rikitea le mercredi 24 vers 12 heures et coordonne la mise en oeuvre d'un avion pour le tronçon Totegegie/Tahiti

Mercredi 24 décembre 1980 - 0600 W - FOCHS - PA 31 Etat - décolle de Faaa, et arrive à Totegegie à 11H46. Il en repart à 13H10 pour Tahiti via Hao.

1908 W - Arrivée du FOCHS à Faaa, avec malade et médecin accompagnateur. Transfert à l'hôpital de Mamao (la malade y a subi 2 interventions chirurgicales et a quitté Papeete le 7 janvier par Air Polynésie à destination de Totegegie puis Pitcairn à bord du KEBIR).

*

* *

Remarques:

411/911

1.- Pitcairn, en première approximation, est situé par 25 S/ 130 W soit à 300 NM dans le sud est de l'île de Mangareva (Gambiers), c'est-à-dire à près de 1 200 NM de Tahiti et ne dispose pas d'aérodrome.

2.- Ce point est situé dans la SRR (sone de recherches et sauvetage) de Tahiti, placée sous la responsabilité du RCC (Centre de coordination de sauvetage) de Tahiti.

Am Hall madde All Ten a dark

Au titre deses missions annexes et des accords avec les RCC voisins, notamment néo-zélandais, le RCC Tahiti devait prêter assistance au demandeur, au moins en servant de relais avec les autorités directement concernées.

Le service de l'aviation civile est également intervenu dans les coordinations nécessaires à la mise en oeuvre des moyens aériens nécessaires à cette évacuation sanitaire.

all supplements the signature of the second the second at postality a tract of eldinous state.

the in severa "in order pair to remain formation franchist

Exploitant	:Imma-	9	*	:Type	Autre appel-	:Pu	issance	:Masse:		: :
ou.		: Constructeur	: TAbe	•	·1 ation	•	000000	•=	0.52.	:CEIRB:Ob
Propriétaire	:lation			:OACI	•	:		: T. :		
2 43 55 64 62 63 60 60 60 60 60 60 60		:Fairchild		:FA 22			x 1990			:H(IFR:
	VETTE TENDON DISTRICTOR		:FH227B	:FA 22			x 1990			:H-IFR:
/ /-) I R				:FA 27	Friendship	:2	ж 1990	: 20 :	TPP1	:H-IFR:
1/-/ 11 11					:Friendship	:2	и 1990	: 20 :	TPP1	:H-IFR:
**				:FA 28	:Friendship	:2	ж 1990	: 20 :	TPP1	:H-IFR:
				:FA 27	:Friendship	:2.	x 1990	: 20 :	TPP1	:H-IFR:
POLYNESIE		:De Havilland				:2	x 560	: 6:	TPP2	:H-IFR:
LONINGEN						:2	x 620	: 6:	TFP2	:H-IFR:
		:Britten Norman				:2	x 260	: 3 :	TPP2	:H-IFR:
4 MG NAP 400 NAP 400 NAY 400 NAP 400 NA NA	·FOCEJ.	:De Havilland	: DHCG-200			:2-		: 3	TPP2	H-IFR:
	:FOCCY		:PA 23.25	OPA 23	:Agtec	:2	z 250			:H-IFR:
<u>_//-)</u>			:PA23.250			:2		: 3 :	TPP2	:H-IFR:
11-7 1 1.	FOCIT	•	:PA23.250			:2		: 3	TPP 2	:H-IFR:
		:Britten Norman		:BN2		:2		: 3 :	TPP3	3:H-VFR:(2
7/AHITI		:Britten Norman		:BN2	A STATE OF THE PERSON NAMED IN CONTROL OF THE PERSON NAMED IN	:2				:H-VFR: (2
		Britten Norman		:BN2		:2				:H-IFR:
		:Britten Norman		:BN2		:2				:H-IFR:
		:Cessna	:C 206			:	289			:H-VFR:
		CGSSIIG	.5.2.2.	. 2 ~ 200	and we are and and are					
CENTRE AERO-			:			•				. : :
NAUTIQUE DE	FOCDMI	Mudry Cie	CAP10 B			•	180	2	Prive	V-VFR
PERFECTIONNE	0.		•	•	•	•			:	: :
MENT			: .5755777.5		:Cherokee 140	:	150		Prive	V-VFR:
ĀĒROCĪŪB DĒ					:Warrior II	•	160			:H-VFR :nu
TAHITI		:Piper				:	1.14			:V-VFR:
	:FODIV		:PA38=112	1PA 30	:Tomahawak :Cherokee 140		140			:H-VFR:
						:	130			:H-VFR :nu
CERCIA		*Cessna	:F 150		:Aérobat-	•	101			:V-VFR:
AERONAUTIQU	11	:Cessna	:F 150		Commuter		260			:H-VFR:
	ST. OOTIA	:Piper	: PA 32	:FA 32	:Cherokee six):H-IFR:(2
DE TANITI		:Cessna			:Cessna Cutla	•	18¢			:H-VFR:
		:Cessna	:F 152				120			H-VFR:
AEROCLUB		•			:Cherokee 180	:	180			·H-VFR :
	:FOCAY		€D 150	:	·	•	101	100		
UTA		:Robin	:DR200		riv a sov ob e	:	101			V-VFR:
		:Cessna	:Cessna	:F1500			100			V-VFR:
ÄĒROCLŪB		:Piper	:PA18			:""	150			H-VFR:
ISLV	:FOCNX	:Cessna	:C 172		Skyyhawk	:	15C			H-VFR:
Lejeune J-F		:North America		:		:	1500			:V-VFR:
Interfly		:Beechcraft	: D 50		:Twin Bonanza				:LP	:H-IFR:
*Tahiti Perl	esFODBU	:Beechcraft	:50		:Twin Bonanza				:LP	:H-IFR:
Etat	:FOCHS	:Piper	:PA 31-31				к 310			é:H-IFR:
** Polynésie P	. :FCCT'	:Piper	:PA31-310):PA 31	:Navajo		2 x 310			:H-IFR:
Chanteloup		:Piper	:PA 30		:TwinComanch					é:H-IFR:
Mr Lejeune		:Piper	:PA 31/350		:Chieftain		x 360			é:H-IFR:
Bres		:Piper	:PA 32		:Cherokee six	:	260			á:H-VFR:
Piccot M.		Robin	:DR 250	:DR 25	j :	:	1.60			é:H-VFR:
Kérebel		:Cessna	:C 182	:C 182	:Skylane	:	210			é:H-VFR:
Moulène		:Bell (Hélico)		:BH 13		:	220			é:V-VFR:
M. Lejeune		:Piper	:PA 31T		:Cheyenne	: 2	21 680	: 4	:LP(1)):H-IFR:
Thion line		:Cessna	:C 310 I				2 x 260		:Priv	é:H-IFR:
1111011	:	:	:	:		:		:	:	: :

^{*} Tahiti Perles (Wan)

^{**} Polynésie Perles (Brouillet)
(1) aéronefs sous laissez-passer

⁽²⁾ avec dérogation

- /MENTION D'EMPLOI/ -

- possédant un CDN de type et les équipements pour les vols aux instruments, les vols de nuit et les vols en conditions givrantes.
- TPP 2 Tout avion multimoteur, masse inférieure ou égale
 à 5 700 Kg possédant 1 CDN de type et les équipements pour les vols aux instruments et les vols de
 nuit.
- TPP 3 Tous les monomoteurs ou multimoteurs, masse inférieure ou égale à 5 700 Kg, régime VFR exclusivement.
- IFR Règles de vol aux instruments
- WFR Règles de vol à vue.

3.2. PERSONNEL DES SERVICES DE L'AVIATION CIVILE

3.2.1. MOUVEMENTS ENREGISTRES AU COURS DU Lême TRIMESTRE 1980

- ARRIVEES -

Personnel affecté par la Métropole

date :	Nom et Prénom	Corps et grade	Service
12 décembre	LOURME Régis	. VAT/IEEAC	SNA/3
A Amelia	Personnel de retour de	congé administratif	1
12 novembre : 28 novembre : 15 décembre :	VEILLOT Georges	· : IPEEAC	MET/CEP SNA/NTAA MET/CEP
	Recru	utements	en home many . C. o
15 octobre 1er novembre 1er janvier	TAOTEA Louis LACHARME Jacques FAATAUIRA Mazell	. : AC/2	SNA/2 SNA/3 SNA/NTAA
	Personnel de retou	r de formation en école	
: 18 décembre	RERE John	: TM CEAPF	: METEO/Maintenance
Cars settle up 1	- <u>D</u> E	EPARTS -	
	Personnel rentran	nt en Métropole	en a tropic let
: 4 décembre : 18 décembre			SNA/3 SNA/3
	Personnel bénéfic	ciaire d'un congé administ	tratif
: 2 octobre : 3 octobre : 4 octobre : 5 novembre : 20 décembre		: ITM . : ITM . : CTM . : TM/CEAPF . : ITPE	: METEO/CEP :MET/Protec.aéro. : METEO/Climato : METEO/Tubuai : INFRA.

Personnel admis à la retraite

date	Nom et Prénom	Corps et grade	Service
: 31 décembre	TAIE Wilfrid	AC/4 Etat	SNA/NTAA

Mutations internes

									venant	de	allant	à
:	the paper are parties are red from the second secon	;		-	 	:		:		:	nation and the second	:
:1er	novembre	:	DAUPHIN René			:	AI/TM CEAPF	:	FAAA	:	RAPA	:
: 4	novembre	:	ROBSON Errol .			:	11 11	:	RAPA	:	FAAA	:
: 11	décembre	:	LAITAME Gérald.			:	TM/CEAPF	:	FAAA	:	RAPA	:
: 15	décembre	:	MARESCOT Xavier			:	11 11	:	RAPA	:	FAAA	
: 15	décembre	:	ESTALL Ronald.			:	AC/3 ETAT	:	RAPA	:	FAAA	:
:		:	1			:		:		:		:

3.2.2. Stages organisés au cours du trimestre

- M. J. J. Le Guillou, AC/2, Chef du bureau de la Comptabilité de la Section administrative a effectué un stage d'initiation à la programmation "BASIC" les 4, 5 et 6 décembre 1980 organisé par SIPCA-Promotion.
- 10 fonctionnaires des catégories A et B ont suivi un stage intitulé "méthodologie du travail de groupe" du 9 au 18 décembre 1980 organisé par SIPCA-Promotion.

3.2.3. Résultats de concours et examens

- Ont été déclarés aptes à l'emploi de :
 - a) Agents contractuels de 2ème catégorie (Technicien de la Navigation aérienne sur budget du Territoire) :
 - . à titre externe : M. LACHARME Jacques, classé 3ème au concours externe de TAC du CEAPF
 - . après concours interne : M. FERRAND Denis, agent contractuel de 3ème catégorie en fonction à UA-HUKA.
 - b) Agents contractuels de 3ème catégorie (agent de la navigation aérienne sur budget du Territoire):
 - . après concours interne : MM. ROUX Raymond et TEHAAMOANA Charles agents contractuels 4ème catégorie en fonctions à FAAA et ATUONA.
 - c) Agents contractuels de 3ème catégorie au service de l'Infrastructure aéronautique, après concours internes :
 - . M. BOCQUET J.C. en qualité de Chef d'équipe d'entretien (sur budget Défense).
 - . M. GAILLET René en qualité de conducteur des Travaux Publics Chef du Parc et Moyens généraux- (sur budget Environnement).
 - . M. JUVENTIN Justin en qualité de dessinateur d'éxécution des Bases aériennes (sur budget Environnement).
 - d) Agent contractuel de 4ème Catégorie -sténodactylographe- après concours externe :
 - . Mlle TEINAORE Béatrice (sur budget Environnement).

3.3.1. - Dans les centres d'emploitation :

A - /CENTRE DE CONTROLE REGIONAL/ - (C.C.R.) -

- Statistiques mensuelles de trafic "En route" -

!	0	uvements r in sulaires	Int	louvements ernationaux	:	TAUK!
MOIS	* NTombreo	Temps de con- tact (Heures)	Nombre	Temps de con- tact (Heures)	Nombre	:Temps de con-!:tact (Heures)!
! ! Octobre	: 1 132 :	980 H	: 157	403	: : 1 289	1 383
! ! Novembre	: 1 042 :	854	: 146	347	: 1 188	1 241
! ! Décembre	: 1 273	1 105	. 153	366	: 1 426 :	: 1 471 !
Totaum tri- mestriels	3 447	2 879	456	1 016	3 903	. 4 C95 !

Temps moyen de contact : Interinsulaires : 50 minutes

Internationaum : C2H13 minutes

Temps de contact (Heures) total pour les mouvements interinsulaires et internationaux

1979 : 13 550

1980 : 13 276

Le temps de contact est le temps pendant lequel le CCR a en compte l'aéronef et demeure en liaison radio avec lui.

- Statistiques annuelles des mouvements -

TRIMESTRES	Mouvements Interinsulaires	Mouvements Internationaum	TOTAUX
! 1er	3 503	574	4 C77
! ! 2e	3 589	483	4 072
3e	3 980	507	4 487
4e	3 447	456	3 903
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		•	
TOTAUM 1980	14 519	2 020	16 539
TCTAUM 1979	14 417	2 253	16 660

- /FHASE D'URGENCE/

Le CCR de Tahiti a dû déclencher 6 phases d'urgences au cours du 4e trimestre 1980

- 1. Un Incerfa au profit du Piper Navajo FOCHS sur le trajet Papeete Hao
- 2.- Un Incerfa au profit du Piper Navajo FOCTQ de Polynésie Perles, sur le trajet Hao - Manutea Sud
- 3.- Un Incerfa au profit du Piper Cherokee4 FCCPR du Cercle aéronautique de Tahiti, sur le trajet Papeete Huahine
- 4.- Un Incerfa au profit d'un Britten Norman 2 A sur le trajet Papeete Arutua
- 5.- Un Incerfa au profit d'un Piper Cherokee 4 FCDHT de l'aéroclub de Tahiti, sur le trajet Raiatea - Bora-Bora
- 6.- Un Incerfa au profit d'un Beechraft Twin Bonanza FODBU de Tahiti Perles, sur le trajet Hao - Totegegie.

Toutes ces phases d'urgences ont été déclenchées suite à la perte de contact radio.

- /INCIDENTS EN ROUTE/

Le CCR a établi 10 comptes rendus d'incident relatifs à 8 retours à l'aérodrome de départ et 2 pannes mécaniques au sol. Les causes de ces incidents se répartissent comme suit :

- * Cause météo : 3
- * Cause mécanique vol : 5
- * Cause mécanique sol : 2

B - / CENTRE DE COCRDINATION DE RECHERCHE ET SAUVETAGE/

1.- Opérations SAR

"S.O.S" Port Darwin

13 octobre 1980 : un message émanant du RCC de Mrt Darvin en Australie fait état d'un appel de détresse que des pilotes auraient entendu sur la fréquence 6533 Kcs. N'ayant cette dernière, il nous était impossible de leur fournir des informations.

"S.O.S" Bateau en détresse

23 octobre 1980: un "3.0.3" en provenance d'un Yacht d'une douzaine de mètres, le "Windrose", en perdition au large de Huahine, fut perçu par la station de radio Mahina qui alertait tout de suite le CEP/CPS et le CCS. Il s'était démâté à 30 Nm dans l'est de l'île de Huahine. Pendant la mise en marche du moteur auxciliaire, les haubans, les câbles et autres filins se sont emmêlés dans l'hélice empêchant celle-ci de tourner, un gréement de fortune a été aussitôt établi pour maintenir le voilier sur un cap, les conditions météorologiques étant très mauvaises avec des vents d'ESE 25/30 Kts et des creux de 3 à 5 m. Un Neptune de la 12 S décollait de Faaa et repérait le voilier, la "Combattante" de la Marine nationale appareillait de Papeete pour rejoindre le Yacht en difficulté afin de le ramener à bon port. A bord se trouvaient 4 hommes et 2 femmes, tous sains et saufs.

2.- TSUMANI DUNAY - 8 octobre

10 octobre

24 octobre

18 novembre

23 novembre

26 novembre

3.- De NOAA/Monolulu Center - Centre de prévention des raz-de-marées Pacific TSUNAMI warning Earthquake (Tremblement de terre)

- 10 octobre 1980 : un tremblement de terre d'amplitude 7,4 sur l'échelle Richter avait eu lieu à côté d'Oran en Algérie à El Ssnam. Situé au 35°3 nord de latitude et C5° ouest de longitude.
- 23 octobre 1980 : un séisme d'amplitude 6.5 sur l'échelle de Richter a été ressenti sur les Iles de la Loyauté, Archipel de la Mélanésie, situé à environ 100 Km à l'est de la Nouvelle-Calédonie. Malgré sa forte amplitude, le séisme n'a pas entraîné de raz-de-marée.

- 24 octobre 1980 : un tremblement de terre d'amplitude 6,5 sur l'échelle Richter avait au lieu au voisinage du Sud Mexique, situé 18°1 nord de latitude et 97°2 ouest de longitude.
- 25 octobre 1980 : un tremblement de terre d'amplitude 6,6 sur l'échelle Richter evait eu lieu dans le voisinage des Iles de la Loyauté, situé à 21°9 sud de latitude et 169°9 est de longitude. Pas de rau-de-marée.
- 25 octobre 1980 : un tremblement de terre d'une amplitude de 7,3 sur l'échelle Richter, avait eu lieu dans le voisinage des Iles des Nouvelles-Hébrides, situé à 16°9 sud de latitude et 17°3 de longitude. Pas de raz-de-marée.
- 08 novembre 1980 : un tremblement de terre d'une amplitude de 7,1 sur l'échelle Richter a eu lieu dans la région d'Eureka en Galifornie situé 41°2 nord de latitude et 124°3 ouest de longitude.

4. - IFS Warning de Honolulu

Des perturbations et orages magnétiques eurent lieu du 4 au 7 octobre 1986 dues à des très fortes explosions de la couronne solaire.

se produisirent Du 15 au 20 octobre, les mêmes phénomènes/mais en moins forts.

Il faut préciser que l'année 1980, est l'année du maximum solaire, ce qui veut dire qu'une grande activité règne dans le soleil qui produit des éruptions gigantesques et de nombreuses tâches solaires dont certaines sont très grandes, ceci apportant de violentes perturbations (orages magnétiques, vent solaire dans le milieu interplanétaire).

A - LISTE DES AERODROMES DE POLYNESIE FRANGAISE

1	I a LIBIT DID TOTAL						
					Contrôle	I.o	nati
	: :	:	Date mise en				
STATUT	: ARCHIPEL :	USAGE	service	tant	aérodro.		
	:		(Ouv. CAP.)		me	: (M.
**************************************				:	1	:	
AERODROMES D'ETA	T:	:				:	
***************************************		Ouvert à la CAP	Depuis 1958	DSAC	X	1	. 50
Bora-Bora/Motu-Mute	POCTECE (IDIA)	11	08.02.64	11	х	1	. 40
Raiatea/Uturoa	1m		27.08.67	11	К	. 2	1 10
Rangiroa	Tuamotu	11	21.07.67	• 11	· x	• 3	3 41
Tahiti-Faaa	Société (IDV)		21,07,0	:	:	:	
AERODROLES TERRI	្នះ			: :	:	:	
TORIAUX	• :		•	•	:	:	
	Tuamotu	11	06.12.77	• 11	K		8/
Apataki	: 11	: 11	28.12.76	• 11	X	. 1	1 50
Anaa	: 11	Usage restreint	11.02.73	• 11	• =		68
Arutua	Marquises	: 11	29.01.73	. 11	. X	. 1	1 1:
Atuona/Hiva-Oa	Tuamotu	: CAP	13,11,78	11		:	9
Fakarava	ruamocu	: 11	10,10,78	: 11		•	9
Fangatau		: 11	30.03.71	1 11	· X		1 5
Huahine/Fare	Société (ISLV)	: 11	12.09.78	: 11	:	•	7
Kaukura	Tuamotu	: "	23.08.76	: 11	: X	•	1 5
Makemo	• 11	: "	15.09.69	: 11	: _	:	1 2
Manihi	• 11	: 11		: "	:	:	8
Maupiti	Société (ISLV)	•	10.07.72	: 11	: X	:	8
Moorea/Temae	" (IDA)	• 11	06.10.67	: 11	: "	:	1 2
Mapuka	Tuamotu	• 11	16.05.77	: 11	: X	8	1 7
Naku-Hiva	Marquises	• 11	14,12,79	: 11	:	:	9
Puka-Puka	Tuamotu	• 11	19.03.79	: 11	: -	:	9
Pukarua	: 11	11	19.03.79		: x	:	1 5
Rurutu	Australes	• 11	07.04.76	: 11 : 17	: *	:	9
Reao	• Tuamotu	• 11	30.01.79	٠	: "	:	9
100 Table 1	: 11	: "	29.08.73	• 11	: "	:	9
Takapoto	: 11	: 11	30.01.79	• "		:	
Tatakoto	: 11	: 11	29.06.77	: "		:	1 2
Tikehau	Gambier	: 11	03.10.79	• 11	. x		1 2
Totegegie	Australes	: 11	27.06.72	• 11	X	•	1 5
Tubuai/Mataura	Marquises	Usage restreint		•	. х	•	7
Ja⊸Huka Ua Pou	in the season of	i Bago zaza	25.11.76	: 11		:	3
		:	:	:	:	:	
AERODROMES BRIVES	•	:	:	Sté Per	:	:	8
Aratika	:Tuamotu	:Usage restreint	21.05.75	Aratika	: "	:	
Mratina		: "	: 19.03.76	Pel Per	lės -	:	8
Hikueru	• 11	: 11	04.09.75	: 11		:	1 2
Marutea/Sud	• 11			*Commune	:	:	1
Mataiva	: n	• 11	01.09.76	•		:	•
Tetiaroa	Socité (IDV)		31.07.73			:	
Tupai	" (ISLV)	Privé		Sté Tup		:	
		•		:	:	:	
Aérodromes lull-	:	:	7	•	•		
TATRES	Tuamotu	Militaire		Armées	: -	•	2
Fangataufa	Tuamotu	: 11	:	: 11	X	:	3
Нао	: "	: 11	:	1 11	· X	:	2
Moruroa	<u> </u>	:	:	:	•	•	
	.		V=V	•	•		

AIDES RADIO CIVILES (31.12.81)

STATION Service Soutients Spring Sprin			- 11				0	•
STATION Service Four Service			:Indicati	Type	:	Puissan-	Portée	: :Horaire TU
Anaa (Ile Tussotu) : IMAV/IDB : AA	STATION	:Service	ou ident	i onde	:Frequence .	ce	FULLEC	HOLGILE 10
### And the Creamon HAV/HDB BB A4 304 Kcs 25 N 20 NM H 24 ### Hava-Ga(Attoma)			:fication					As see one too too too too too
### And the Creamon HAV/HDB BB A4 304 Kcs 25 N 20 NM H 24 ### Hava-Ga(Attoma)		*	:		226 5 Voc.	25 77	- 25 NM	. u .
Hard-Gardy Chumbur Hav/HDB HV		•						
Huahime (Fare)								
Hushime (Pare)	Hiva-Oa(Atuona)	: NAV/NDB						
Hanning (Fare) Hann	47 2507	:			M (37)			
MAV/VOR	Huahine (Fare)	THE SHARK CONTRACTOR SOURCE					20 NM	
Makean (Tuanotu					50000 5 7			
Handini (Tuanotu	Makemo (Tuamotu)							
Hoorea_Penace			: MH	: A1				:1700/0300
Napulia (Tumotu)		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE		: A1	· ·			
Nuku-Hiva Garquises)		White the second of the second			· ·	400 VI		
Relates (1EMV Uturoa): NAV/NDB: RU : A1 : 372 Kcs: 56 W : 50 NN: H 24 Rangizoc (Tuamotu) : NAV/NDB: RU : A1 : 353 Kcs: 25 W : 20 NN: H 24 NAV/NDB: NAV/NDB: RT : A1 : 282,5 Kcs: 160 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: RT : A1 : 282,5 Kcs: 160 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: RT : A1 : 282,5 Kcs: 160 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: RT : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 250 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 112,1 Mcs: 200 W : 200 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 109,9 Mcs: 100 W : 200 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 109,9 Mcs: 100 W : 200 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 109,9 Mcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 109,9 Mcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A2 : 332,8 Mcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A1 : 349 Kcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: TAF : A1 : 349 Kcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: NAV/NDB: RK: A1 : 341 Kcs: 100 W : 100 NN: H 24 NAV/NDB: RK: A1 : 341 Kcs: 100 W : 150 NN: CR 244H 24 NAV/NDB: NAV/NDB: RK: A1 : 347 Kcs: 100 W : 150 NN: CR 244H 24 NAV/NDB: NAV/NDB: RK: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 100 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 50 W : 200 NN: W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 50 W : 200 NN: W : RX: A1 : 340 Kcs: 340 W : 340 W : NAV/NDB: RX: A1 : 347 Kcs: 50 W : 250 NN: W : A1 : 240 Kcs: NX: A1 : 240 Kcs:		and the same of th						
Rangiroe (Tuamotu) NAV/NDB CA	Nuku-nivaymarquible,						: 50 NM	
Rangares (Tuamott)								: H 24
Rurube (Australes)	Rangiroa (Tuamocu)							
Tahiti (Faaa)	/ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Man annual Charles						
Table (
NAV/DEE	Tahiti (Faaa)	4.5		the source of the state of the				
NAV/NDB NAV/		ASS 11 (12.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.			the property of the second of the second			
ATT/L PW A1 337 KGs 25 W 20 MM H 24							: 200 w.z	
ATT/L PW		: ATT/VDF	:Tahiti Gor	nio: A3			:	
H 24					: 337 Kcs	25 W	: 20 M1	• н 24
RVYC4 LLZ:						10	0	: 11 2/1
## 1			P 1	. A2	109,9 Mcs			: n 2
Takapoto (Tuamotu)			4.	· 42	• 333-8 Mcs:	•3	•	: Н 24
Tekapoto (Tuamotu): NAV/NDB: TF: A1: 349 Kcs: 100 W: 160 NH: H J Totegegie (Gambiers): NAV/NDB: MG: A1: 341 Kcs: 100 W: 150 NM: H K Tubuai (Australes): NAV/NDB: TB: A1: 347 Kcs: 100 W: 150 NM: CR 24H U Halia (Harquises): NAV/NDB: UK: A1: 372 Kcs: 400 W: 200 NM: W Ua Pou (Harquises): NAV/NDB: PO: A1: 325,5 Kcs: 25 W: 20 NM: H 24 Hao (Tuamotu: NAV/NDB: HAA A1: 367 Kcs: 5 KW: 400 NM: H 24 TAGAN: HAA: Ch 80 ATT/ILS: HAO: 109,5 Mcs: W: H 24 Hereheretue(Tuamotu): NAV/NDB: HT: A1: 379 Kcs: 25 W: 25 NM: H 24 Hereheretue(Tuamotu): NAV/NDB: HT: A1: 379 Kcs: 25 W: 25 NM: H 24 Mururoa (Tuamotu: NAV/NDB: HU: A1: 400 Kcs: 50 W: 25 NM: H 24 Reao (Tuamotu): NAV/NDB: RE: A1: 327,5 Kcs: 50 W: 25 NM: H 24 Tureia (Tuamotu): NAV/NDB: TR: A1: 355 Kcs: 50 W: 25 NM: H 24 AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80) AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80) AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80)			•				•	
Takagodo (Cambiers): NAV/NDB: NG : A1 : 341 Kcs: 1CC W : 1CC NM : H X Tubuci (Australes): NAV/NDB: NG : A1 : 347 Kcs: 1CC W : 150 NM : CR 24H NU							. 100 MI	
Totegatic (gamblers): MAV/NDB: TB: A1: 347 Kcs: 100 W: 150 MM: CR 24H I Ua Nuiz (Liarquises): MAV/NDB: UK: A1: 372 Kcs: 400 W: 200 MM: " Ua Pou (Liarquises): MAV/NDB: PO: A1: 325,5 Kcs: 25 W: 20 MM: H 24 AIDES RADIO HILITAIRES (30.12.80) AIDES RADIO HILITAIRES (30.12.80) AIDES RADIO HILITAIRES (30.12.80) AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80)								
Tubusi (Australes) : MAV/MDB : TB : A 1 : 347								
Ua Nulsa (Marquises) : MAV/NDB : UK : A1 : 372	Tubuai (Australes)	: NAV/NDB						
MAV/NDB	Ua Huka (Marquises)	: NAV/NDP						•
Hao (Tuamotu		: NAV/NDP	: PO	: A1	: 325,5 Kcs:	25 W	: 20 NE	: H 24
Hao (Tuamotu	V	:	:	2	:	}	•	
Hao (Tuamotu	And the second designation of the second sec							
Hao (Tuamotu			ATDES R	ADIC MILT	TAIRES (30.12	2.80)		
Hao (Tuamotu) HAV/NDB				A STATE OF THE PARTY OF THE PAR		I. Patha care		
Hao (Tuamotu							•	•
TAGAN	Hoo (Pusmotti	* NAV/NDF	: HA	: A1	367 Kcs	5 107	400 NM	•
ATT/ILO	Hao (Luamott		U	;	•	:	:	0
Hereheretue(Tuamotu) Hereheretue(Tuamotu) MAV/MDB HT ALD MAV/MDB RE ALD Reao (Tuamotu) MAV/MDB RE ALD MAV/MDB RE MAV/MDB MAV/MDB MAV/MDB RE MAV/MDB MAV/			;	•	•	•	:	н 24
ALD				:	: 109,5 Mcs	:	;	•
Hereheretue(Tuamotu)		•		:	1 332 5 Mcs	•	:	H 24
Mururoa (Tuamotu : NAV/NDB : MU : A1 : 400 Kcs: 50 W : 80 NM : H 24 Reao (Tuamotu) : NAV/NDB : RE : A1 : 327,5 Kcs: 50 W : 25 NM : H 24 Tureia (Tuamotu) : NAV/NDB : TR : A1 : 355 Kcs: 50 W : 25 NM : H 24 :	()		* *****	: ,,			: 25 NM	
NAV/NDB : RE								
Reao (Tuamotu) : NAV/NDB : RE : A1 : 327,5 Kcs: 50 W : 25 NM : H 24 Tureia (Tuamotu) : NAV/NDB : TR : A1 : 355 Kcs: 50 W : 25 NM : H 24 AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80) Aitutaki (Cook) : NAV/NDB : AI : A1 : 320 Kcs: : 250 NM : ACC/ND Rarotonga (Gook) : NAV/NDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/ND " : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NM : ACC/ND								
Tureia (Tuamotu) : NAV/MDB : TR : A1 : 355 Kcs: 50 W : Z2 NM : A 24 : A1 : 355 Kcs: 50 W : Z2 NM : A 24 : A1 : A1 : 350 Kcs: 50 W : A2 : A2 : A1 : A2 : A2 : A1 : A2 : A2								
AIDES RADIO ETRANGERES (30.12.80) Aitutalci (Cook) : NAV/NDB : AI : A1 : 320 Kcs: : 250 NM : C/R Rarotonga (Cook) : NAV/HDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/NDB : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NM : ACC/NDB		: NAV/NDF	3: TR	: A1	: 355 Kcs	: 50 W		in 24
Aitutaki (Cook) : MAV/NDB : AI : A1 : 320 Kcs: : 250 NM : C/R Rarotonga (Cook) : MAV/HDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/NE : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NM : ACC/NE			:		<u>.</u>	:	:	
Aitutaki (Cook) : MAV/NDB : AI : A1 : 320 Kcs: : 250 NM : C/R Rarotonga (Cook) : MAV/HDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/NE : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NM : ACC/NE	Appareit regional color of the Control of the Contr							
Rarotonga (Gook) : NAV/NDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/NE : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NH : ACC/NE			AIDES	RADIO ET	RANGERES (30.	12.80)		
Rarotonga (Gook) : MAV/MDB : RG : A1 : 352 Kcs: : 250 NM : ACC/NE : NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 NM : ACC/NE	Aitutalii (Cook)	· NAV/ND	R: AI	: A1		•		
: NAV/VOR : RG : A2 : 113,5 Mcs: : 150 MH : ACC/NE						:		: ACC/NDI
· NAV / VOA · NO							: 150 NH	: ACC/NDI
** ************************************	11	The Theorem St. 100 Co.		: A2			:	: ACC/NDI
MAY/DEEL: RG : FAZ : OH 50 22	11	5.	, 10			•	•	
			_:	<u>`</u>		•		

C .- TRAFIC DE L'AERODROME de TAHITI-FAAA :

!	MCUVEMENTS CO	DIERCIAUK	HOUVEHENTS NON COLUERO	NUALE !
HOIS		dont (IFR)		dont (IFR)
! Cctobre	2 870	776	4 387	25C
! ! Novembre	2. 722	60.5	4 210	213
! ! Décembre !	: 2 869 :	751	3 846	243
TOTAUX	e 461	2 214	12 443	. 706 ! . !

- TOTAL TOUT TRAFIC : 20 904

- TOTAL TRAFIC IFR : * 2 920

Parmi les aéronefs ayant fréquenté l'aérodrome en trafic commercial, il a été enregistré:

! HOIS	AERCHEFS ETRANGERS	JETS	+ DE 20 TOMES
! Octobre	76	124	623
	72	113	
l Necembre	: : 72	114	650 !
TOTAUX	220	351	1 854 ! 1 854 !

Mouvements des aéroness (TPC non commerciaux)

! HOIS	٥	Cercle aé- ronautique	the state of the s	: Privés	Autres mou vements	TOTAL !
! Octobre	902	920	1 216	583	: 766	: 4 387 ! : 4 387 !
! Novembre	764	1 364	1 034	569	479	4 210
! Décembre !	978	892 892	870	544 :	562	3 846
XUATOT!	2 644	3 175	3 120	1 696	: 1 807 :	: 12 443 ! :

D - RELEVE TRIMESTRIEN DES NOUVEMENTS D'APPAREILS DES AERO-CLUBS A TAHITI (4e trimestre 80)

MOIS	: AERCCLUB D	E TAHITI	ARROGLUE	UTA :	CERCLE AET DE TAI	CHAUTIQUE
COTOBRIE	F CCYK	256	T COKA	8C4	F CCIB	!
way a still straight and helps as	: F COHT	62	F CCAB	412	F COFC	162 !
	: F CDIY	584		•	F CCMV	26
! !	:		9		F OCER	126 !
			:	•	F COME	92
	•		•		F CONI	514
! !	the sup cal bet per dat and an ever that the	902		1 216		920
NOVE4BRE	FOORT	128	F OCKA	692	F CCTB	
1	: F CCYK	84	F CCAB	322	F ODFC	308
!	: F CDIV	552	F BOGG	20	F CCHV	14
!	:		:		F CORR	150
!	:		•	:	FOORE	142
1	:		•		F ODNI	75 0
1	0 ma no ma no ma	764		1 034		1 364
i DEOMIBRE	: F COHT	458	: F CCKA	446	: F CCTB	
1	F CCYK	360	: F CCAB	228	r cofc	445
!	: F COIV	160	: F BCGG	196	F CCLIV	40
i	•		:		F CCPR	150
1	•		•		: F COHE	46
!	:		•		F CONI	210
!!!		978		8 7 0	20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	892

E - LICENCES DE PERSONNEL NAVIGANT VALIDRES (Période du 1er octobre 80 au 31 décembre 1986)

1	PROFESSIONNEL:	: NON PROFESSIONNEL 2	29 !
!	- Filote de ligne (FL) 2	:	!
!	- Pilote professionnel 1re classe10 (PPI)	:	!
!	- Pilote professionnel (PF) 13	:	!
!	- Qualification IFR 11	:	!
!!	- Certification secours sauveta- ge (COS) C	: :	. !
!	- Mécanicien navigant (MN) 1	:	!
!!	<u>TCTAL</u> 37		

. . . / . . .

F - EFFECTIFS P.N BASES EN PCLYNESIE FRANCAISE AU 30 DECEMBRE 1980

	ODE GOT ONNING	
PR	OFESSICNNEL:	
	P. L 1	
	F.P.1 19	
	P.P 26 + 9 privés	
-	P.P.H 2	
	C.S.S 69	
_		
	TOTAL 197 + 9 privés	
	E.	
	CORPS TECHNIQUES 5	
	22/	
	PRIVES	

G - MESCAGES RECUS PAR LE BUREAU CENTRAL DES TELECCIMUNICATIONS (B C T) (4e trimestre 1980)

RECEP	TICH		EMISSION !
!Reseau international	Résea	u local	Réseau International: Réseau local !
12 ésultat samensuels	Résultat t	rimest rid s:	Résultats mensuels : Résultats trimestr.
23 12 12 12 12 12 12 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14	per us via per es tra per se se se se		:
! Cctobre 22 829	: SNA	135 :	Octobre 6 497 : 3 N A 1 299 !
novembre 21 639	TWR	861	Novembre 6 045 T W R 1 643
! Décembre 22 485	· CCR.	1 613 :	Décembre 5 966 : C C R 9 518 !
!	CEP	4 140	CEP 2 748
1	: D A C	103 :	: D A G 333 !
1	SITA	18	SITA 256
1	: : B L U	1 183 :	: B L U 1 397 !
1	MTO	8 847	
66 953	•	16 900 :	18 5C8 : 17 194 !
1	•		:
! ! TCEAL RECEPTIONS	83 853	:	TOTAL ENISSIONS 35 702
! ! MCYEMIE QUOTIDIENN	E 911	:	MCYEMNE QUOTIDIENNE 388
!			; !
!			

H - PROTECTION METEC (Période du 01.10 au 01.12.80)

PROTECTION DES EQUIPAGES au départ, éloborées par le Centre Météorologique principal de Fasa

LONGS COURTIERS	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAUK
POINTE A PITRE	1	0	1 :	2
LOS ANGELES	32	31	31	5%
! AUCKLAND	12	4	5	21 !
! NANDI	4	4	4,	12
PAGO-PAGO	-	-	-	- !
HONOLULU	-	_	_	- !
! PAQUES	-		-	- !
VANCOUVER		_		-
! TOKYO	-	-	•	!
LIMA			: :	-
! RARCTONGA	7	12	1C	29
SYDNEY	: -		-	- :
: ! BANTIAGO	9	. 7	9	25
HOUMEA	5	6	6	17
TOTAUX	70	64	; 66	200

! HOYENS COURRIERS	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAUX
INTER ILES MARQUISES AUSTRALES TOTEGEGIE MILITAIRES SITES	283 6 16 4 64	286 8 11 5 67	288 9 12 5	857 23 39 14 200
XUATOT X	373	377	383	1 133

I - OBSERVATIONS D'AVIONS EN VOL SUIVANT DESTINATION -

! VENANT DE ! OU ALLANT A	: Octobre	: Novembre	Décembre	! XUATOT !
! LOS ANGELES	320	310	310	940 !
! AUCKLAND	48	16	20	84
! NANDI	: 16	16	16	48 !
PAGO-PAGO	•		•	- !
! HCNCLULU		: -		!
PAQUES			- :	- !
! VANCOUVER				- i
! TOKYO	•		-	_
· ! LTMA	: -	-	:	- i
! RAROTONGA	28	48	40	116
! SYDNEY	: -		- :	- i
! SANTIAGO	90	70	90	250
! NOUMEA !	•	- :	•	- i
! ! TOTAUX !	522	484	500	1 506

J - ACTIVITES SSIS AERCPORT DE TAHITI-FAAA du 1er octobre au 31 décembre 1980

- Feux aéronefs	Néant
- Feux extérieurs à l'aérodrome	1 (Snack Faaa)
- Alertes aéronefs	6
- Evacuations sanitaires	7
- Surveillance avitaillement avec ou sans passagers	185
- Surveillaane décollage et atterrissage	3 7 C
- Surveillance mise en route	195
- Interventions diverses	17
- Exercices SAR	Néant
- Exercices SSIS	10 heures

Périodiquement, l'autorité militaire met à la disposition du SSIS de Tahiti-Fana les épaves des aéroness réformés.

C'est une excellente et rere occasion pour parfaire l'entraînement des pompiers de l'aéroport.

Il est bon de rappeler à cette occasion que les dépenses pour le fonctionnement du service d'incendie de l'aéroport constitue une charge financière énorme qui est partagée entre l'état qui fournit et entretient les équipements et fournit également le personnel d'encadrement hautement qualifié, et la Sétil qui supporte la rémunération des 21 pompiers, chefs de postes et chefs d'équipe.

En auût donc, l'aéronavale a mis à la disposition de l'aviation civile l'épave d'un Neptune.

Une série d'exercices sur feux réels, chacun répété 3 fois de manière à faire participer les 3 équipes, a été organisée en septembre et ont porté notamment sur :

- reconnaissance de l'épave déploiement des véhicules compte tenu du vent notamment attaque par projection d'eau
- feux de train feux de moteur
- effraction, pénétration dans le fuselage, sauvetage
- feux de cabine, pénétration avec équipements Spiratom
- feux généralisés des ailes et réservoirs
- feux généralisés de l'aéronef, etc.

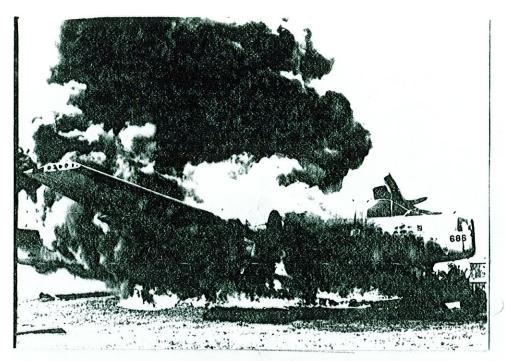
Les pompiers des aérodromes des archipels ont participé à ces exercices qui sont indispensables au contrôle des connaissances théoriques et de l'acquisition des réflexes et des connaissances assimilés par les personnels au cours des nombreux exercices pratiqués tout au long de l'année.



VIMP30 - ATTAQUE DU FOYER PAR ARRIERE DROIT DE L'EPAVE PRODUIT : EMULSIFIANT - TUTOGENE



EXTINCTION FOYERS RESIDUELS A LA LANCE A MOUSSE MANUELLE



FEU GENERALISE



DECOUPAGE A PARTIR D'UNE ECHELLE AVEC UNE SCIE EFFRACTION

3.3.3. ACTIVITES DIVERSES

A) /SECTION ADMINISTRATIVE/

- VENTILATION des EFFECTIFS au 1er janvier 1981 -

I. FONCTIONNAIRES et ASSIMILES

			The state of the s	
CORPS		STATU	T	
CORPS	Expatriés	: :Résidents	: CEAPF	TOTAL
The second section of the section o	the fire area and of the fire purious has any up to	in the second se	The section for author program port from their stage and section	
CORPS de la NAVIGATION AERIENNE		•	:	
Ingénieur de l'Aviation civile	2	: -	: -	2
Ingénieur d'Etudes et d'Exploitation. :	7 dent 2 VAT	: 1	- :	8
Officier Contrôleur de la Cir. Aér:		: 21	: - :	30
Electronicien de la Sécurité Aérienne : Technicien de l'Aviation civile		: 1	: - :	12
pilote contrôleur	1	: 5	: 22	28
		:	:	'
ТОТА L	31	: 28	: 22 :	81
		:	:	
CORPS de la METEOROLOGIE		:	1	
Ingénieur de la Météorologie	2	:	: - :	2
Ingénieur des Travaux de la Météo:	13	: 1	-	14
Technicien de la Météorologie:	8	: -	:29 dont 1 VAT:	- 1
Aide-technicien de la Météorologie: Agent Contractuel (48-1018)		:	:12 dont 4 VAT:	
Agent Contractuel (40-1010)	1	<u>. </u>		1
тотаь	24	1	41	66
CORPS des TRAVAUX PUBLICS de l'ETAT		:		
		:		
Ingénieur Travaux Publics de l'Etat:		: -	: - :	4
Assistant Technique des TPE	5 dont 1 VAT	:	: - :	5
Agent contractuel (40-1010)		<u>:</u>		
TO TAL	11	-	- :	11
		:	:	
PERSONNELS COMMUNS		:		
Corps administratif supérieur:	1	: -	: - :	1
Secrétaire administratif	1	:	: - :	1
Agents et Commis	O	:) ₁	: - :	7
Agents de Bureau:		<u>.</u> 4	: - :	4
тота L	8	: 8	3 :	19
TOTAL GENERAL	74	: : 37	66 :	177

II. AGENTS CONTRACTUELS CONVENTION COLLECTIVE

	SI				
CATEGORIE (DIR/ADM	INFRA	METEO	N. A.	TOTAL)
(Pilote	-		•••	1	1
(2ème,	1	I,	1	6.	13
(3ème	1	5	22	18	45
lième	1 4	8	6	12	30
(5ème	4	32	15	22	73
((TOTAL	10 (a)	149	44	59	162

(a)non compris 22 pompiers du SSIS (rémunérés sur Budget SETIL).

III. REPARTITION GEOGRAPHIQUE du PERSONNEL au 1er janvier 1981

				-					
;	LIEUX d'ACTIVITES			: :	DIR/ADM	INFRA	METEO	N. A.	TOTAL
	FAAA			:	17	57	75	115	264
	RAIATEA	•	•	:	- 11	71	. 12	5	5
;	BORA-BORA	•	•	:	_		Į.	6	10
;	MOOREA	•	•	•	_			. 5	5
;		•	•	•			_	· /	, i
	HUAHINE	•	٠	:			2		2
;	MOPELIA	•	•	:	_	. 1	7	. 1	9
	ATUONA	•	•	:	-	. 1		. 1	2
	UA-HUKA	•	•	:		. 1	_		, <u> </u>
;	NUKU A TAHA	•	•	:	-		6	3	6
;	RAPA	•	•	:		- 1	. 0	. 1	2
;	RURUTU	•	•	:		:		. '	
;	TUBUAI	•	•	:	-	: 1	: 4		8
	RANGIROA	•	•	:	-	:	: 2	: 5	0.000
;	TAKAROA	•	•	:	-	: -	: 3	: -	3
;	PUKA-PUKA	•	•	:	-	: -	: 2	: - :	2
	MANIHI	•	•	:	-		: -	: 2	2
	HEREHERETUE	•	٠	:	~	: -	: 3	: - :	3
	RIKITEA	٠	•	:_		-	: 3	:	3
				:		:	:	:	:
	TOTAL GENERAL	•	•	:	17	: 63	: 111	: 148	339
				:		:	:	:	•
\ 		-		:		:	:	:	

- CONCOURS PREVUS sur le PLAN NATIONAL -

Dans les corps administratifs

26 février 1981 concours interne et externe de commis administratif des services extérieurs de la DGAC, 5 candidatures déposées.

8 avril 1981 concours interne et externe de secrétaire administratif des services extérieurs de la DGAC. Candidatures reçues jusqu'au 2 mars 1981.

Dans les corps techniques de la Navigation aérienne

14 et 15 avril 1981 concours interne de technicien de l'Aviation civile : 27 postes.

16 et 17 avril 1981 concours interne d'officiers contrôleurs de la circulation aérienne : 60 postes,

et.

concours interne d'électronicien de la sécurité aérienne : 15 postes.

Pour ces 3 concours internes, la date limite de réception des candidatures à PARIS est fixée au 2 mars 1981.

24 avril 1981 examen professionnel d'officier contrôleur de la circulation aérienne 25 postes,

et

examen professionnel d'électronicien de la sécurité aérienne : 15 postes.

Pour ces 2 examens, la date limite de réception des candidatures est fixée au 9 mars 1981 à PARIS.

19 au 23 octobre 1981 examen professionnel d'ingénieur d'études et d'exploitation de l'Aviation civile : 7 postes ; date limite de réception des candidatures 18 mai 1981 à PARIS.

27 et 28 avril 1981 concours externe d'officier contrôleur de la circulation aérienne : 85 postes.

5 et 6 mai 1981 concours externe de technicien de l'Aviation civile 63 postes.

11 et 12 mai 1981 concours externe d'électronicien de la sécurité aérienne : 40 postes.

Pour ces 3 concours externes, la date limite de réception des candidatures à PARIS est fixée au 1er mars 1981.

Dans les sorps techniques de la Météorologie

23 et 24 avril 1981 concours externe de technicien de la Météorologie : 46 postes. Candidatures reçues à PARIS jusqu'au 27 février 1981.

-CAP des TECHNICIENS et AIDES-TECHNICIENS de la METEOROLOGIE-

La Commission Administrative Paritaire des techniciens et celle des aidestechniciens se sont réunies, en séance commune, le 22 décembre 1980 sous la préside ce de M. YEUNG, Directeur du service de l'Aviation civile.

Les membres des CAP appelés à pourvoir un certain nombre d'emplois vacants dans le courant de l'année 1981 ont émis les avis suivants :

ATUONA: prolongation d'un an de MM. LAI KUI MING et ARHAN maintien pour 6 mois de M. BODIN en qualité de Chef de station.

TAKAROA: prolongation d'un an de M. TEHINA NUI et affectation de M. RUPEA Valenta en remplacement de M. RAOULX Gérard.

HEREMERETUE: prolongation d'un an demandée par M. PAEPAETAATA.

RANGIROA: affectation de M. MARESCOT en remplacement de M. RAOULX Guy et de M. ESTALL à la place de M. KILIAN Conrad.

BORA-BORA: affectation de M. RAIMBAULT en remplacement de M. PEEATA HIO.

RAPA: affectation de M. NOUVEAU Daniel en remplacement de M. RICHMOND.

En fin de séance, le problème de la réduction de 2 à 1 an de la durée d'affectation à RAPA a été évoqué; toutefois aucune décision n'a été prise, la question méritant une étude plus approfondie.

- COMMISSION d'INTERPRETATION de la CONVENTION COLLECTIVE

La Commission d'interprétation et de conciliation de la Convention Collective des agents non fonctionnaires de l'Administration s'est réunie à deux reprises au cours du quatrième trimestre pour examiner divers problèmes relatifs à la mise en place d'un régime particulier de retraite pour les contractuels.

- COMITE TECHNIQUE PARITAIRE du SERVICE de l'AVIATION CIVILE

Le Comité Technique Paritaire s'est réuni à l'Aéroport de Tahiti-Faaa le 10 décembre sous la présidence de M. YEUNG, Directeur du service de l'Aviation civile.

Assistaient à cette réunion avec voix délibérative :

- représentants de l'Administration : MM. CAUCHARD, OUDOIN, PAUREAU, REBOA, SESBOUE et THERON ;
- représentants du Personnel : MM. TAOC (FO), MARTIN (CGT), DANCEL (CFDT), ERMACORA (CFTC), Mme PEREA (FSPF), Mme JURD et M. HANDERSON (SATP).

Au cours de cette réunion, les questions suivantes ont été évoquées :

- formation des personnels, préparation aux concours ;
- régime des congés administratifs ;
- situation des effectifs :
- questions sociales (réfectoire, cantine, sécurité sociale);
- permanence de la section électro-technique ;
- situation des aides-techniciens de la Météorologie;
- desserte aérienne de la Polynésie ;
- équipement aéronautique.

B - INFRASTRUCTURE AERCHAUTIQUE -

(Bilan des activités)

A - AERODROMES D'ETAT

1. - Tahiti-Faaa

1.1. <u>Salle d'embarquement</u>: les travaux sont exécutés sous la responsabilité de Sétil avec visites périodiques du chantier par le service de l'infrastructure aéronautique. Les travaux de construction proprements dits, confiés à l'entreprise Sun, sont terminés et l'inauguration est prêvue courant janvier 1981.

1.2. - Centre de réception déporté :

Les travaux de génie civil ainsi que l'alimentation électrique par EDT ont été réalisés et les installations remises au service de la navigation aérienne.

1.3. - Logement gendarmerie :

Les travaux de construction du 2e logement gendarmerie des transports aériens, commencés en régie par le parc et moyens généraux, se poursuivent.

1.4. - Bâtiment S S I S:

Les remblais préliminaires ont été réalisés courant novembre. Le marché passé avec l'entreprise Fiumarella est en cours de rédaction.

1.5. - Plan de composition générale :

L'étude de phasage du plan de composition générale a été réalisée et adressée au service des bases aériennes.

1.6.- Aire de trafic international :

Le plan de stationnement nose in, soumis en première étude aux utilisateurs (compagnies et Somoat), a été modifiéaprès avis de ces derniers.

1.7. - Motu Tahiri :

Etude d'aménagement d'un hangar nautique et fermeture du chenal de TAO MAO (extrémité de piste ouest). Avant projet sommaire en cours d'étude. Le dossier fermeture du chenal a reçu le visa de la subdivision des phares et balises.

1.8. - Etude de la capacité de la piste de Faaa :

Les renseignements concernant le trafic et les procédures ont été adressés au service technique des bases aériennes.

- 1.9 .- Auscultation de la piste de Faaa :
- L'auscultation de la piste a été réalisée en novembre par une équipe du service technique desbases aériennes.
- 1.10. Acquisition immobilière extension de la zone industrielle et de la zone aviation générale :

Poursuite des négociations amiables. La vente Aubry a été réalisée et l'immeuble inscrit au sommier des biens de l'Etat.

1.11. - Acquisition terrain communal:

A la demande de la Commune de Fasa, un dossier foncier est en cours d'établissement pour la partie du terrain ex Aubry intéressée par les développements de l'aéroport.

2. - Bora-Bora : les travaux de bâtiments commencés en août, se poursuivent.

B - AERODROMES TERRITORIAUX

- 1.- Aérodrome de Nuku A Taha
- 1.1.- La construction de divers ouvrages a été confiée à l'entreprise Sogéco. Le transport des matériels et matériaux a été effectué en octobre et le démarrage des travaux a eu lieu le 2 novembre. Les travaux se poursuivent.
- 1.2. Divers travaux de génie civil à l'entreprise Sogéco, sont en cours de réalisation. Démarrage très laborieux principalement sur le poste "concassage de matériaux", de même que de nombreuses pannes d'engins sont à déplorer.
- 1.3. Balisage lumineux et aides visuelles à l'atterrissage
 Un marché pour l'installation de ces matériels a été passé avec la Norelec.
 Début des travaux prévu pour le mois de janvier 1981.
- 2. Aér ome de Hiva-Oa
- 2.1. La construction d'un abri passagers commencée le 5 août 1980, est terminée.
- 2.2. Le matériel nécessaire à l'édification d'une clôture est approvisionné. La pose interdendra début 1981.

- 2.3. Réfection du revêtement de la piste : les travaux seront réalisés en 1981.
- 2.4. L'étude de faisabilité d'un aérodrome de catégorie C destiné à accueillir le avions type F 27 en cours.
- 3.- Construction de l'aérodrome de Mukutavake : les travaux sont interrompus en raison de pannes d'engins. Reprise prévue en janvier 1981.
- 4.- Tubuni : une opération d'entretien sera effectuée sur le revêtement de la piste, en état endant une réfection plus complète demandée au budget 1981.
- 5.- Arutua : aérodrome repris récemment par le territoire. Une opération de remise, en attdoit rendre la piste de nouveau praticable. Prévue en février 1981, selon disponibilité transports maritimes.
- 6.- Apataki : construction de l'aérogare début des travaux : 1er trimestre 1981.
- 7.- <u>Kaukura</u> : démontage et reconstruction de l'abri passagers : début des travaux prévus au 1er trimestre 1981.
- 8.- <u>Huahine</u> : raccordement de l'aérodrome au réseau électrique : en attente du financement complémentaire rendu nécessaire par la déduction de 2 M CFP de la dotation.
- 9.- Rapa : étude d'un aérodrome ADAC. Une recherche de site et une reconnaissance topographique ont été effectuées. L'étude de faisabilité est en cours.
- 10. Totegegie : poursuite des enquêtes préalables à l'acquisition immobilière

11.- <u>Mataiva</u> : - do -

12. - Arutua : - do -

C - SERVICE DE LA METEOROLOGIE -

Résumé mensuel du temps

- OCTOBRE -

Forte activité des alizés. Pluviosité exceptionnelle dans les Archipels de la Société et des Cook du Sud.

3i, dans l'extrême est, le temps est plutôt sec - déficit de 70 % à Puka-Puka - le caractère pluvieux est très accentué dans l'ouest, notamment l'archipel de la Société, tant par le nombre de jours de pluie que par les quantités recueillies 2 à 3 fois la moyenne. A Tahiti, des records mensuels et même journaliers sont largement battus en de nombreux points des côtes sud et est :

A Paea (dispensaire) 608 m/m dont 117 m/m le 5, contre 238 m/m en 1971 et 76 m/m le 12 octobre 1976

Papara 392 m/m contre 247 m/m en 1975

Mataiea551 m/m contre 343 m/m en 1971

Vairao 384 m/m contre 223 m/m en 1975

Teahupoo 676 m/m contre 560 m/m en 1974

"/riviè.771 m/m contre 599 m/m en 1974

Tiarei/G.550 m/m dont 165 m/m le 26

contre 516 m/m en 74 et 116 m/m le 5 octobre

1971 Haapiti/Moorea 424 m/m contre 185 m/m en 1970.

Il faut noter qu'à Faaa, station située sous le vent des alizés, la pluviométrie est à peine supérieure à la normale.

Le temps, fortement perturbé, s'accompagne d'un ensoleillement anormalement faible - le déficit atteint 45 % à Hereheretue, et 30 % à Fasa - et pourtant les températures moyennes sont sensiblement supérieures à la normale, écart positif plus sensible sur les températures minimales.

On ne décèle aucune anomalie significative du champ de pression (+ 0,8 mb à Rapa).

On observe une trombe marine le 22 à Takaroa.

- NCVEMBRE -

Fortes pluies au nord mais plutôt sec ailleurs

Avec le mois de novembre, c'est la saison chaude qui commence. Les pluies d'origine convective ont été particulièrement abondantes au nord d'une ligne îles sous-le-Vent, Hao, Tureia. On a recueilli 2 à 3 fois la quantité moyenne dans les atolls du sud-est des Tuamotu à la suite du passage de la dépression tropicale DICLA en fin de mois et des records mensuels et même journalière sont largement battus en particulier :

- 2 Hao 340 mm dont 195 mm le 26 contre 293 mm en 1977 et 116 mm le 29.11.70
- à Tureia 342 mm dont 203 mm le 27 et 149 mm en 12 heures contre 295 mm en 1972 et, 117 mm le 18.11.70 dont 93,4 en 12 heures
- à Reao 404 mm dont 126 mm et 108 mm les 26 et 27 contre 395 mm en 1977 et 96 mm le 9.11.77.

A Huahine (Iles Sous-le-Vent), il est tombé 60 mm en 3 heures le 30, ce qui a provoqué des inondations et des dégâts matériels.

Aux Iles du Vent, à l'inverse de ce qui est observé aux Iles-Sous-le-Vent, la pluviométrie est généralement inférieure à la moyenne, surtout sur la côte ouest de Tahiti (67 % à Faaa) et à un moindre degré sur les côtes nord et sud.

Pendant la dernière semaine, les alizés de sud-est ont été rapides au sud du 20e (45 à 50 Km/h, rafales 80 Km/h à Rapa).

Au passage de DICLA, à Moruroa, les vents moyens ent soufflé entre 80 et 95 km/h, avec des pointes de 115 km/h le 28. La mer, démontée, a submergé localement l'atoll et causé d'importants dégâts.

A Reao, on a enregistré une pointe de vent record de 115 km/h le 28 (contre 80 km/h le 27.02.79) s'accompagnant d'un crochet barométrique exceptionnel de 5 mb.

Les températures et les pressions moyennes sont voisines de la normale saisonnière.

La durée d'ensoleillement est fortement marquée par les perturbations pluvieuses qui ont touché le nord du territoire. Le déficit est voisin de 20 %; environ 40 heures à Atuona, Bora-Bora et Takaroa.

Enfin, des orages ont été observés, principalement durant la deuxième quinzaine. Au total 5 à Rangiroa et Takaroa, 2 à Bora-Bora et Tahiti, 1 à Puka-Puka et Tureia.

- DECEMBRE -

Pluies abondantes aux Marquises, temps sec ailleurs.

Le déficit pluviométrique est remarquable sur la majeure partie de la Polynésie, tout spécialement à Tahiti - 60 % à Faaa - et sur l'ouest des Tuamotu - 84 % à Takaroa -, Pour un mois de décembre, le record de sécheresse est battu à Takaroe - 31 m/m contre 62 m/m en 1970
Tureia 31 m/m contre 45 m/m en 1969
Horuroa 55 m/m contre 78 m/m en 1972.

L'anomalie porte aussi sur la répartition des jours de pluie ; à Bora-Bora, 12 jours consécutifs sans pluie, à Horuroa et Totegegie, 24 jours.

Les températures moyennes sont nettement supérigures à la normale de la Société aux Tuamotu du nord (+ 1,1°C à Rangiroa), voisines de la normale ailleurs.

Les archipels de la Société et des Tuamotu ont bénéficié d'un ensoleillement élevé (+ 80 heures à Rangiroa). Par contre, il est nettement déficitaire aux Iles Marquises (- 58 heures à Atuona).

Les vents ont soufflé assez forts de nord-est sur les Tuamotu vers le milieu et en fin de mois, en relation avec la présence d'un petit minimum barométrique.

A Rapa, on a observé des rafales de 100 Km/h le 6, au passage d'une dépression venant du nord-cuest.

On note une anomalie négative de la pression sur le sud du territoire (- 2,5 mb à Rapa), ce qui traduit bien la prédominance des systèmes dépressionnaires sur les anticyclones subtropicaux.

Les activités du service de la météore ogie - 4e trimestre 1980 -

- VISITE DE Hr EUILLET

Le dernier trimestre de l'année 1780 a surtour été marqué par la visite de la Euillet, adjoint au Directeur de la météorologie, chargé des services d'Outre-Mer. Monsieur Euillet a effectué du 20 novembre au 2 décembre une mission d'inspection des services météorologiques de Polynésie française. Un grand nombre de questions techniques ont été étudiées et, lir Euillet a reçu individuellement tous les personnels qui en avaient exprimé le désir. Enfin, notre Directeur a pu se rendre à Ribitea où il a visité la remarquable réalisation que constitue la nouvelle station météorologique des Gambier.

- HOUVEAUK MATERIELS

Du point de vue de la technique, nous avons mis en place à Rapa un matériel sophistiqué d'automatisation du radiosondage (système ETARCH).

Si cette installations ne s'est pas passée sans problèmes, l'habilité et le savoir faire de Messieurs Tuhciava et Pasturel ont su venir à bout des difficultés, et rendre l'ensemble opérationnel dès le premier novembre 1980.

- ETUDES

Dans le cadre des études de sites entreprises à Rapa et Atuona, une première estimation des capteurs météorologiques nécessaires a été faite, et l'endroit de leur future implantation déterminée. (Mission de Mr Cornardeau à Atuona). Des consignes spéciales ont d'ores et déjà été données aux observateurs.

- EXPLOITATION

Comme chaque année, la publication du rapport annuel 1980 a été une lour de tâche, à laquelle s'est ajoutée pour la section réseau, la préparation des consignes du nouveau code SYNOP.

- DECORATIONS

Toutes nos félicitations à nos collègues Arhan, Kilian, Rapp et Vairaaroa, qui ont reçu la médaille d'honneur de l'aéronautique des mains du Directeur de l'aviation civile - Une bien sympathique cérémonie.

D - SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE

I. - ETUDES ET EXPLOITATION FECHNIQUE

- Maintenance annuelle localiser (notam)
- Nise en service pour essais des installations électriques nouvelles de Moorea : balisage vasis centrale
- Mise en place télécontrôle radiobalise Moorea à la tour de contrôle de Tahiti-
- Calibration VOR Faaa
- Galibration VCR Huahine
- Mise en oeuvre opérationnelle des nouvelles installations techniques aérodrome de Moorea
- Mise en place du système permettant le basculement à distance des F.H au Mont Marau
- Affectation de Mr Jacquet à Tubuai en remplacement temporaire de Mr Wolff
- Mise en place des dépôts 100/130 CRSTOM dans lesîles
- Participation au stage de recyclage PMT Air Polynésie
- Mise en place protection foudre au localiser
- Essai système alternat automatique E/R VHF à la tour de Fasa avec DHC 6 Air Polynésie
- Etude 2e phase réaménagement installations électriques de Tahiti-Faca
- Rénovation de la salle CCR
- Activité CCS (suivi de l'opération SECMAR à Rapa au profit du S/s BLUE FLY sans résultat)
- Mise en place des équipements techniques au CRD/CED
- Houvelle procédure approche Anaa (suite réimplantation radiobalise LF).

II-. REUNIONS - MISSIONS

- Départ mission circulaire de maintenance aux Marquises de MM Sureau/Chanteloup
- Hission d'inspection Raiatea/Bora-Bora -Juventin-
- Arrivée de Mr Aubry DNA/2 en mission
- Mission circulaire aérodromes Marquises (Mr Goyat)
- Mr Sesboué, Chef SNA en mission à Paris
- Mission de Mr Marc : délégation à l'espace aérien
- Mission d'inspection à Tubuai Mr C. JUventin
- MA/3 installation radiobalise/éolienne vigie d'Anaa par entreprise SCTRELEC/ Hr Clavel
- Mission à Totegegie de Mr Lilin : mise en place nouvelles batteries et réglage régulateur éolienne
- Inspection aérodrome de Manihi (Mr Gutullic)
- Installation nouvelle radiobalise Marutea-Sud par NORELEC et Mr Chanteloup
- Arrivée mission STNA/Paris Mi Polderman Troude Bompard
- Arrivée mission MACE STNA/3R pour campagne de mesure sur Localiser Fasa
- Nouvelle procédure approche Anaa (suite réimplantation radiobalise LF)

LA NAVIGATION A L'AIDE DU VHF - DF

La navigation aérienne interinsulaire en Polynésie française s'effectue essentiellement à partir d'un réseau de radiobalises MF (23 au total), réalisant une couverture radioélectrique quasi complète de l'ensemble des archipels.

Compte tenu de l'isolement de certains aérodromes, leur repérage est bien entendu plus aisd lorsque ceux-ci sont équipés d'un moyen de ralliement telle une radiobalise.

Les coûts d'installation (et de fonctionnement) d'une radiobalise sont très élevés et il ne serait pas réaliste d'équiper chaque aérodrome de Polynésie (38 au total) de son propre moyen.

Aussi l'idée d'utiliser les postes de radio-communications VMF, aux fins de ralliement des avions a été étudiée et mise au point localement à l'issue d'un certain nombre d'exercices SAR.

Pour ce faire, l'avion doit être équipé du système VAL' - DF ("VMF Direction Finder") - "Gonio" simplifié donnant la direction d'une émission VMF qui, couplé au récepteur VMF de bord, permet au pilote de se diriger vers l'émission VMF du sol (en suivant la courbe dite "dans le cas de vent latéral).

Un dispositif de commande automatique du poste VHF au sol a été réalisé par le service de la navigation aérienne et fonctionne de la façon suivante :

- Emission permanente pendant 10 secondes, utilisée par l'avion pour recaler sa navigation (Homing) à l'aide de son VHF - DF.
- Blancde 10 secondes durant lesquelles les contacts radiotéléphoniques peuvent être assurées.
- Emission 10 secondes, etc.

Plusieurs exercices de recherches d'une émission VHF au sol ont été effectuées à Tahiti et se sont toujours révélés très concluantes.

La tour de contrôle de l'aérodrome de Rangiroa dispose, à titre expérimental, depuis fin 1980, d'un poste VHF équipé du système d'émission automatique pour une série d'essais de ralliement avec l'avion régulier d'Air Polynésie équipé du VHF-DF.

Ultérieurement, plusieurs atolls isolés des Tuamotu pourraient être équipés de ce système.

IV - INFORMATIONS DIVERSES

A) Nous avons lu pour vous

Des calendriers et des hommes

Nous avons fêté le nouvel an le 1er janvier à 00 H (ou le 31 décembre à 24 H) nos amis pilotes, qui travaillent en heures TU, l'ont fêté avec 10 H d'avance sur nous : depuis Einstein, nous le savons, le temps est une notion toute relative...

L'article ci-dessous, extrait d'une publication du Bureau des Longitudes à Paris, nous le montre encore mieux en décrivant quelques calendriers qui sont ou ont été en usage de par le monde.

• •

Le plus souvent, les calendriers sont fondés sur des considérations de caractère astronomique, les notions d'année et de mois étant respectivement liées, d'une manière plus ou moins stricte suivant les cas, à la durée de révolution de la Terre autour du Soleil et à celle de la Lune autour de la Terre.

Calendrier julien

Le calendrier julien admet un décalage de treize jours avec le calendrier grégorien, du 1 mars 1900 au 29 avril 2100. Cet écart augmentera d'un jour lors de chaque année séculaire dont le millésime n'est pas multiple de 400.

Ce calendrier comporte deux genres d'années, les années communes, de 365 jours, divisées en douze mois de 31, 28, 31, 30, 31, 30, 31, 30, 31, 30, 31, 30 et 31 jours respectivement, et les années bissextiles, de 366 jours, dans lesquelles le second mois et de 29 jours. Un quart des années est constitué d'années bissextiles : ce sont celles dont le numéro (millésime) est multiple de 4.

La durée moyenne de l'année (365.25 j) est une approximation médiocre de celle de l'année tropique (365.242 2 j). (1), celle du mois (30.44 j) une approximation très grossière de celle de la lunaison (29.530 589 j).

Calendrier grégorien

Il ne diffère du précédent que par la répartition des années bissextiles, et ceci dans le but d'améliorer la proximité de la durée de l'année tropique à celle de l'année moyenne du calendrier (365.242 5j). La durée moyenne du mois est peu différente de celle du mois du calendrier julien.

Les années bissextiles sont les mêmes que celles du calendrier julien, sauf trois années séculaires sur quatre, celles dont le millésime est multiple de 100 sans l'être de 400. Ainsi les années 1700, 1800, 1900 sont communes, alors que 2000 est bissextile, comme dans le calendrier julien.

(1) L'année tropique est l'intervalle de temps séparant deux équinoxes de printemps.

L'origine de ce calendrier est définie par rapport à celle du calendrier julien de la manière suivante : le lendemain du jeudi 4 octobre 1582 (julien) est le vendredi 15 octobre 1582 (grégorien), la succession des jours de la semaine étant respectée (2). L'usage de ce calendrier est actuellement universellement admis, les autres ne conservent d'utilité que pour l'organisation des diverses traditions religieuses à caractère annuel.

Calendrier copte

Ce calendrier est une simple variante du calendrier julien. L'ère de Dioclétien qu'il définit, commence en l'an julien 284, au cours duquel se situe l'an 1 copte. Les douze mois de l'année copte, dont les noms figurent dans le tableau de concordance donné plus loin, sont uniformément de 30 jours, et sont suivis de quelques jours dits épagomènes. Le nombre de ces jours, en général égal à cinq, est porté à six tous les quatre ans, lorsque le millésime de l'année suivante est multiplié de quatre. L'année copte commence le 29 ou le 30 août julien.

Calendrier musulman

Le calendrier musulman est un calendrier lunaire, c'est-à-dire qu'au contraire des précédents, il est constitué de façon à donner la durée moyenne du mois une bonne approximation de la lunaison, l'année n'étant qu'une approximation très grossière de la période de révolution de la Terre.

Ainsi, dans la forme actuelle de ce calendrier, la valeur moyenne de l'année est-elle de 354.37 j, ce résultat étant obtenu en faisant alterner des années de 354 j (années communes) et 355 j (années abondantes), suivant un cycle périodique de 30 ans.

Les mois de l'année musulmane sont d'une durée de 30 et 29 jours alternativement; le premier mois étant de 30 jours et le dernier, de 29 jours dans les années communes et de 30 jours dans les années abondantes. Il en résulte une durée moyenne du mois de 29.530 556 jours.

Ces mois portent le nom de:Safar, Rabi'-oul-Aououal, Rabi'-out-Tani, Djoumada-1-oula, Djoumada-t-Tania, Radjab, Cha'Ban, Ramadan, Chaououal, Dou-1-Qa'da, Dou-1-Hidjja, Mouharram.

Calendrier israélite

D'une définition beaucoup plus complexe, ce calendrier assure, comme le précédent et par un procédé analogue, une valeur moyenne du mois (29.530 594 j) voisine de celle de la lunaison. Mais il assure aussi une durée moyenne de l'année (365.246 8 j) voisine de celle de la révolution de la Terre autour du Soleil, en faisant alterner des années de 12 mois (communes) et de 13 mois (embolismiques), suivant un cycle de 19 ans.

Les années communes peuvent durer 353, 354 ou 355 jours; les années embolismiques, de même, 383, 384 et 385 jours. Les trois espèces d'années ainsi définies (dites respectivement défectives, régulières ou abondantes), alternent selon des règles compliquées.

(2) Il faut toutefois tenir compte que la date (année, mois et jour) de mise en vigueur du calendrier grégorien est variable suivant les pays (en France on est passé du 9 novembre au 20 novembre 1582).

Calendrier républicain

Dans le calendrier républicain français, qui n'a été en usage que pendant treize années, jusqu'au 1 janvier 1806, on compte les années à partir du 22 septembre 1792, époque de l'équinoxe d'automne et de la fondation de la République.

Les 12 mois de l'année républicaine ont tous 30 jours, et les jours complémentaires, qui suivent le dernier mois, sont au nombre de 5 ou de 6 ; l'année républicaine est donc de 365 ou 366 jours.

L'année commence à 0 h du jour civil, pour le méridien de l'Observatoire de Paris, où tombe l'équinoxe vrai d'automne. Le Commencement d'une année et sa durée ne peuvent donc être obtenus à l'avance qu'à l'aide d'un calcul astronomique.

Le mois est composé de 3 décades ; chaque décade est une période de 10 jours nommés primidi, duodi, tridi, quartidi, quintidi, sextidi, septidi, octidi, nonidi, décadi.

Les 12 mois portent les noms de :

Vendémiaire, brumaire, frimaire, nivôse, pluviôse, ventôse, germinal, floréal, prairial, messidor, thermidor, fructidor.

Calendrier chinois

Le calendrier traditionnel, utilisé concurremment avec le calendrier grégorien, comporte douze mois lunaires de 29 ou 30 jours. Les mois sont désignés numériquement comme les quantièmes. Le premier jour du mois est le jour où a lieu la conjonction du Soleil et de la Lune.

L'année commune comprend 354 ou 355 jours. On répartit sept mois supplémentaires sur un intervalle de 19 années, de manière à ce que le début de l'année se situe aux environs de litchouen (début du printemps). Le début de l'année peut encore varier du 21 janvier au 20 février.

Dans le calendrier chinois il y a 24 tchiétchi (sections de saison) qui correspondent aux 24 points du Soleil sur l'écliptique. Les tchiétchi peuvent se diviser en deux parties : tchié et tchi. Leurs dates sont mobiles. Un mois peut en comporter un à trois. Le mois supplémentaire dont l'ordre numérique reprend celui du mois précédent figure toujours sans tchi, mais les 1er, 11ème et 12ème mois ne sont jamais redoublés. L'année bissextile comporte treize mois, soit 383 ou 384 jours.

On applique aussi aux jours -comme aux années- un cycle de soixante, combinaison d'un cycle décimal et d'un cycle duo-décimal. On obtient, en divisant par 60 le numéro du jour julien moins 10, le numéro du jour de "cycle de soixante". C'est ce cycle qui a permis à la Chine de compter les jours sans faute depuis plus de deux millénaires. Des dates précises sont ainsi fournies pour étudier les phénomènes astronomiques, météorologiques ou géologiques décrits dans les archives historiques chinoises.

Pour le compte des années, on utilisait traditionnellement les années de règne, l'emploi du cycle de 60 permettant un contrôle. Depuis 1949, on utilise plus que les millésimes grégoriens.

A titre d'illustration, notons que le 1er janvier 1981 de notre calendrier (grégorien) correspond au :

- 19 Décembre 1980 du calendrier julien ;
 - 23 Keihak 1697 du calendrier copte ;
 - 24 Safar 1401 du calendrier musulman;
 - 25 Tébeth 5741 du calendrier israélite;
 - 11 Nivôse An CLXXXIX du calendrier républicain ;
 - 26 du 11ème mois du calendrier chinois.

the catendries and distinguity and the sould report associate believe of the comports comports and distinguity of the sould be sould distinguity of the sould come the grant believed to the sould be sou

Vindist, for a repair of the sire of the first of the particle of the first of the

HEURS ET MALHEURS DE LA FORMATION

Notre grand confrère parisien SPG-INFORMATION a, dans l'une de ses dernières livraisons, publié une série de "petites phrases" relatives à la formation des personnels. C'est l'équipe du bureau formation du SPG qui les a entendues, notées ou relevées à l'occasion de rencontres, de lectures, de consulations ou de discussions. Nous avons rapporté ci-après un grand nombre d'entre elles en prenant la liberté de les regrouper par thème de façon à en faciliter la lecture et l'analyse (N.D.L.R.).

- LA FORMATION, UNE NECESSITE -

- . Les personnels ne doivent pas estimer tout savoir car notre époque n'est plus celle des idées reçues pour la vie entière mais au contraire l'inlassable quête des nouveaux instruments du savoir.
- . La formation favorise la confrontation entre les individus et leur environnement : elle donne l'occasion de sortir d'un monde clos pour devenir un facteur de changement.
- . Il est important de savoir que désormais la formation est ressentie comme une nécessité : la conscience qui en est prise paraît le meilleur gage de son développement et de son plein succès.
- . La formation est une nécessité inéluctable pour celui qui veut progresser dans l'échelle hiérarchique et sociale et pour celui qui veut se maintenir à son poste et demeurer capable de faire face aux évolutions de la technique ou de la méthode.
- . La formation permanente demeure l'un des moyens nécessaires au combat qui devra être mené pour le renouvellement et l'ouverture de la société française.
- . La hiérarchie doit se persuader que la formation n'est pas une perte de temps mais plutôt ce que les économistes appellent "un détour productif".
- . Si d'aucuns pensent que la formation ôte au travail une bonne partie des personnels, qu'ils veuillent bien comparer le nombre d'heures passées en formation par une minorité des effectifs et le nombre total d'heures de travail de l'ensemble : ils verront combien le rapport est dérisoire.

- CONDITION D'UNE FORMATION EFFICACE -

- . La formation n'est efficace que si elle est donnée et reçue dans des conditions satisfaisantes.
- . La formation crée un climat dans lequel chacun des membres du groupe peut se faire aider pour des stages ou par une assistance sans craindre d'avouer sa faiblesse ou ses besoins de progrès.

- . En matière de formation, les intervenants doivent joindre à une grande compétence professionnelle de réelles qualités pédagogiques.
- Les 10 commandements (parmi tant d'autres) de l'animateur : assumez vos responsabilités... soignez votre préparation... ne faites pas attendre... finissez à l'heure... captez l'attention dès le début... placez votre voix sur un registre cordial... créez le contact par le regard... parlez pour être entendu et compris... restez maître de vous... manifestez de l'enthousiasme.

- LES DIVERS OBJECTIFS DE LA FORMATION -

- . Il y a un faux débat : la formation doit-elle être utile à l'entreprise ou utile à l'individu ?
- . La formation continue peut se définir aujourd'hui comme une éducation d'adulte qui doit permettre l'épanouissement intellectuel et professionnel de l'individu et qui doit lui donner aussi la possibilité de se promouvoir au sein de la société.
- . Il ne servirait à rien de promouvoir la formation professionnelle comme une fin en soi, si les bénéficiaires de celle-ci ne devaient en tirer une facilité supplémentaire d'épanouissement de leur vie professionnelle et personnelle au sein des entreprises.
- . Il ne faut pas minimiser l'autre objectif de la formation qui est celui de la promotion humaine, personnelle et culturelle des individus.
- . Il faut se garder de raisonner en opposant formation initiale à formation continue, formation générale à formation technique, formation professionnelle à formation culturelle, demandes individuelles à besoins collectifs.
- . La personnalité de l'homme étant indissociable, toute progression sur le plan personnel exerce une influence sur le plan du travail, et, réciproquement, toute progression professionnelle exerce une influence sur la vie personnelle.
- . La formation permanente doit dépasser le cadre strictement professionnel pour s'élargir à tous les domaines de la connaissance, en particulier à ceux qui ont trait à l'information économique et à la formation sociale des salariés.
- . En ce qui concerne le liem entre la formation et la promotion, il est possible de dire que ces deux notions sont complémentaires : la formation peut précéder la promotion, mais la formation peut suivre la promotion.

figure of antoest use po

. La formation professionnelle facteur d'enrichissement culturel pour l'individu doit être l'instrument privilégié de la promotion sociale.

- DANGERS ET LIMITES DE LA FORMATION -

- . Il ne s'agit pas de former pour former ni de former n'importe qui pour n'importe quoi.
- . La formation mal utilisée peut devenir un facteur d'échec éveillant des espoirs qu'elle ne peut satisfaire ou soulevant des passions qu'elle ne peut maîtriser.
- . La formation n'est pas une panacée qui peut résoudre tous les problèmes.
- . Il est de bon ton de prêter à la formation toutes les vertus, de la mettre à toutes les contributions et, en sens inverse, de l'incriminer quand les choses ne vont pas comme on voudrait qu'elles aillent.
- . La formation est un outil précieux auquel il ne faut pas demander de résoudre à lui seul tous les problèmes.
- . Ange ou Démon, initiatique dans ses rites et salvatrice dans ses principes, pythie à ses heures et semeuse toujours, la formation s'est acquis droit de cité et s'impose désormais comme la compagne, le secours et le recours de l'homme au travail : qu'on veuille bien voir en elle la partenaire attentive autant qu'exigeante de la vie professionnelle si durement compliquée par les temps nouveaux.
- . A l'image du progrès lui-même, la formation a pour caractéristique essentielle d'être toujours à poursuivre et de n'être jamais achevée.

WELLS DO IN MORINAM -- W

// AISSANCE

de Sandrine le 10 novembre 1980 au foyer de Madame Inès Perraferrer, Technicien de l'Aviation Civile du CEAPF à l'aérodrome de TAHITI-FAAA.

. .



/)/) ONTEGUT vous attend . . .

Dès Pâques 1981, le Centre Polyvalent de Montégut sera en mesure d'accueillir les agents de l'Aviation civile et de la Météorologie et leurs familles.

Harmonieusement implanté sur les hauteurs du petit village de Montégut à un peu plus de 500 m d'altitude, il offre, aux confins du Comminges et de la Bigorre, un lieu idéal de détente et de repos à proximité de magnifiques sites touristiques et des pistes de ski les plus renommées des Pyrénées.

Son restaurant avec terrasse panoramique, ses 47 chambres réparties en 16 bungalows, ses salles de jeux, de télévision, son barcafétéria et sa salle de conférence permettent l'accueil de 110 personnes dans les meilleures conditions de confort. Quant au prix, ce sera une bonne surprise ...

Le centre sera ouvert de façon continue (excepté 4 semaines en novembre).

Mais pour mieux satisfaire encore les personnels le bureau des Affaires médicales et sociales du SPG a diffusé un petft questionnaire auquel il vous appartient de répondre.

A. T. A. M. : DECOLLAGE REUSSI

ATAM - quel sigle létrange ! S'agit-il d'une nouvelle compagnie aérienne ? non. D'une nouvelle aide à la navigation aérienne cousine du VOR ou du DME ? non plus. C'est tout simplement le sigle de l'Amicale Tamarii Aviation Motu Tahiri.

Cette association est née le 9 octobre 1980 à 17 heures dans la salle SAR du service de la navigation aérienne.

Elle a été créée dans le but de rapprocher tous les employés de l'Aviation civile et de la Météorologie opérant sur le territoire de la Polynésie française, par l'organisation des loisirs, des activités sportives, culturelles et sociales.

Son siège social est fixé à l'aéroport de Tahiti-Faza B. P. 6011 FAAA.

Aux termes des statuts, les moyens d'action de l'Amicale sont la tenue d'assemblées périodiques, la publication d'un bulletin, les séances d'entraînement, les conférences et cours et, en général toutes initiatives propres à la formation physique et morale de ses membres.

Le Comité directeur de l'Amicale est composé des personnes suivantes

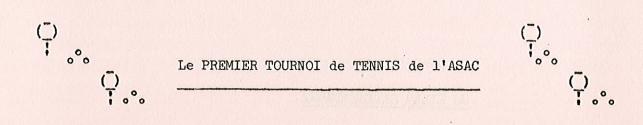
AGNIERAY	Narcisse	MANATE	Léonard
BELTRAN	Maurice	MOSTOWSKI	André
DROLLET	Max	REBOA	Christian
JURION	Lionel	SHIRO ABE	Edwin
JUVENTIN	Justin	SMITH	Alphonse
LANGOMAZINO	Agnes	TERAIAMANO	Albert

et MATEHAU Rino chargé de présider aux destinéesde l'Amicale

- PREMIERES MANIFESTATIONS -

L'organisation de manifestations à caractère culturel et récréatif -telles que bal, arbre de noël, tamaraa, excursions- constitue bien entendu l'un des principaux objectifs de l'Amicale. On sait cependant que leur mise au point nécessite généralement un gros travail de préparation. On ne s'attendait pas, en conséquence, à ce que les Tamarii Aviation mettent sur pied, aussitôt leur assemblée constitutive terminée, de telles manifestations. C'est pourtant ce qu'ils ont fait : un tournoi corporatif, le bal de l'Aviation, et l'arbre de noël organisés en moins de 3 mois et couronnés de succès, ce qui augure bien du dynamisme de l'Amicale.

- Le tournoi corporatif s'est déroulé les 22 et 23 novembre sur le terrain de FAAA et ses annexes. Il a mis aux prises diverses équipes de pétanque, de soft-ball et de football. Les compétiteurs ont fait montre d'une grande sportivité récompensant ainsi les organisateurs qui se sont dépensés sans compter.
- Le 'bal de l'Aviation" a eu lieu le 29 novembre à l'hôtel Tahiti en présence de 800 personnes. Le programme de la soirée (et de la nuit) : tamaraa, remise de trophées et coupes aux vainqueurs du tournoi, tirage d'une mini-tombola, spectacle de danses présenté par le groupe de Gilles Hollande et bien entendu le bal proprement dit. Le Directeur du service de l'Aviation civile a honoré de sa présence cette menifestation particulièrement réussie.
- Tournoi corporatif et bal de l'Aviation interessaient les adultes. Il convenait également de distraire et de gâter les enfants. Ce qui fut fait le 20 décembre à l'occasion du premier arbre de Noël de l'Amicale. Le Père Noël venu du ciel -après une tournée aux Marquises- a distribué des cadeaux aux 320 enfants que compte l'Amicale.



286 inscriptions -soit près du quart des licenciés de la Polynésieont été recueillies par les organisateurs du premier tournoi officiel (open) de l'ASAC, placé sous l'égide de la ligue de Tennis.

Les diverses compétitions se sont déroulées du 3 au 18 octobre sur la plupart des courts de Tahiti et, bien entendu, les terrains de la Cité de l'Air où ont eu lieu le dernier jour, les principales finales.

QUELQUES RESULTATS

La hiérarchie a été dans l'ensemble, respectée. C'est Philippe RAUZY n° 1 tahitien (2ème série) qui a remporté la finale du simple-messieurs devant Pierre LAHARRAGUE n° 2 actuel après avoir occupé, des années durant, la tête du classement. Chez les dames, Véronique VANAA, bien installé à la première place du classement territorial, s'est vue attribuer le titre de vainqueur en battant Françoise de MARIGNY. Le double-messieurs a été quant à lui remporté par le tandem RAUZY-HOATUA tandis que, chez les dames, c'est l'équipe PAUREAU-de MARIGNY qui terminait première.

A noter que parmi les vainqueurs figurent deux membres de l'ASAC, à savoir M. RAUZY et Mme PAUREAU qui, par ailleurs, a réalisé une autre bonne performance en accédant aux demi-finales du simple dames.

A signaler également les débuts prometteurs de deux autres membres du club de l'aviation civile : le jeune cadet Marc VINCENTI qui a passé deux tours et éliminé ce faisant un joueur classé 30/2, et le non moins jeune -si l'on en juge daprès son temparément- Paul RAPP qui a également passé deux tours.

REMISE des RECOMPENSES

Après les compétitions, le 18 au soir, un vin d'honneur devait rassembler, dans les dépendances du club-house de l'ASAC joliment décorées par "C O Q U I N E T T E", joueurs et organisateurs ainsi que de nombreux personnalités parmi lesquelles on peut citer le Maire de FAAA, le directeur du service de l'Aviation civile, le chef du service de la Jeunesse et des Sports, le président de la Ligue de Tennis et un grand nombre de présidents des clubs de Tahiti.

Divers trophées et coupes ainsi que de nombreuses autres récompenses, offerts par les compagnies aériennes (UTA et Air Polynésie), les commerçants de Papeete et de Faaa et le concessionnaire de l'Aéroport, furent remis au cours de cette réunion amicale aux heureux vainqueurs ainsi qu'aux joueurs ayant réalisé de bonnes performances. A signaler que Philippe RAUZY s'est vu remettre par le représentant de la compagnie UTA un billet TAHTI/NOUMEA et (retour).

UN BILAN SATISFAISANT

Au cours de l'Assemblée générale statutaire de l'ASAC qui s'est déroulée le 19 décembre, l'organisation du premier tournoi du club fut, bien
évidemment, évoquée par Dominique PERROY, président, et André TSCHEILLER, secrétaire. L'un et l'autre furent d'ailleurs longuement ovationnés par les
participants pour tous les efforts déployés durant les deux semaines de com
pétitions et la part prise, en conséquence, dans le succès de cette manifestation.

Rappelons que l'ASAC compte actuellement 120 membres ce qui est un maximum, compte tenu du fait qu'elle ne dispose que de deux courts. Ces effectifs se composent de 25 jeunes (moins de 18 ans) et 95 adultes dont 30 membres agréés.

Parmi les principales décisions prises au cours de l'assemblée générale on peut citer :

- le recrutement en qualité d'animateurs de l'Ecole de tennis (3 niveaux) de Philippe RAUZY et de Véronique VANAA;
 - l'acquisition d'un lanceur de balles et de raquettes pour les jeunes ;
 - l'organisation d'un tournoi interne, la relance du "tournoi de l'échelle et la mise sur pied de rencontres inter-clubs.

Et le bilan financier est aussi satisfaisant que le bilan moral : la bonne santé financière de l'ASAC permet de limiter à 10 % l'augmentation des cotisations pour l'année 1981 (5 000 FCP pour les adultes, 1 100 FCP pour les scolaires).

Notons, enfin, la réélection au comité directeur de la Ligue (12 membres) de Dominique PERROY, président de l'ASAC, pour lequel 1980 est décidément une très bonne année.

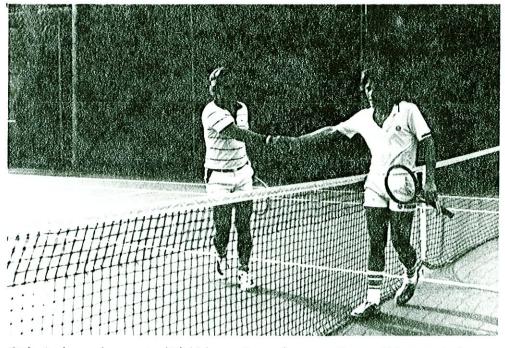
echers de sotia esuinvo escesive sur sico i a voir maurs ninci, qu'sux jouanne. Arabe elation de montre Circisate etament — concier que invilippe RAUNY alast ec comotino eux de étye controll de la calphydie In a billet TAUNT TAUNOS Co



Philippe Rauzy en pleine action devant le Club-House



Debouts au premier plan, Coquinette, Dominique Perroy, André Tscheiller, M. Yeung



Le Salut du vainqueur (Philippe Rauzy) an vaincu (Pievre Laharrague)

