

~~X~~  
F2

# ANNEXE 4

CENTRE DE RECHERCHE D'ÉTUDE ET DE DOCUMENTATION EN ÉCONOMIE DE LA SANTÉ

# CREDES

# U.G.I.




Colloque

**GEOGRAPHIE ET SOCIO-ECONOMIE DE LA SANTE**

Paris, 23-26 janvier 1989

Résumés des communications

 1989  
N° : 43811 *ex 1*  
Cote : B

# ASPECTS DE LA SANTE EN POLYNESIE FRANCAISE : ESSAI D'APPROCHE CHRONO-SPATIALE.

Emmanuel VIGNERON\*, JeanPaul BOUTIN\*\*, Jean Louis CARTEL\*\*,  
Jean Claude ROULLET\*\*\*, Alain BERTRAND\*\*\*\* Jean ROUX\*\*

\* Institut Francais de Recherche Scientifique pour le  
Développement en Coopération(ORSTOM)

\*\* Institut Territorial de Recherches Médicales Louis Malardé, Tahiti  
( Associé à l'Institut Pasteur de Paris)

\*\*\*Direction de la Santé Publique, Section d'Eradication du RAA, Papeete

\*\*\*\* Hopital Psychiatrique de Vaïami, Papeete

Depuis 30 ans la Polynésie Française s'est ouverte sur le monde moderne et a subi de ce fait de très profonds changements socio-économiques liés à l'installation du Centre d'Expérimentation du Pacifique. Le contexte sanitaire du Territoire a été entièrement partie prenante de cette révolution sociale et en quelques années s'est opérée une transition épidémiologique remarquable.

## 1 - LE CONTEXTE DEMO-ECONOMIQUE

La population de la Polynésie Française a triplé en 40 ans et doublé en 20 ans. Le taux d'accroissement naturel reste supérieur à 3 %. Durant cette période s'est constituée une vaste zone urbaine sur l'île principale de Tahiti où s'accumulent 75 % de la population tandis que le développement des archipels reste modeste voire précaire en raison de la dispersion des populations (figure 1). Contrairement à certaines idées reçues le solde des mouvements migratoires internationaux est resté très faible, le taux de natalité a baissé de 40 à 30 pour mille en 30 ans et c'est essentiellement la baisse de la mortalité de 10 à 5,4 pour mille dans la même période qui peut expliquer l'explosion démographique du Territoire. L'espérance de vie à la naissance est passée de 54 ans en 1955 à 67 ans en 1983. La mortalité infantile est tombée de 86 pour mille en 1959 à 18,4 pour mille en 1986 essentiellement par la baisse de la mortalité périnatale tandis que la mortalité post-néonatale demeure à un niveau relativement élevé de 11,6 pour mille en 1987. Du point de vue économique les mutations ont été considérables. En 1960 le P.I.B. per capita était de 53 000 F CFP ; il est de 1 492 000 F CFP en 1987, tandis que dans le même temps le coût de la vie était multiplié par huit. Ainsi en 1988 le P.I.B. per capita d'un Polynésien est quasiment égal à celui d'un métropolitain, mais derrière ces chiffres bruts se cache encore une très grande disparité des revenus.

## 2 - LA TRANSITION EPIDEMIOLOGIQUE

Cette nouvelle donne socio-économique a influé directement sur le paysage sanitaire du Territoire. La transition épidémiologique date de la fin des années 60 comme nous allons essayer de le démontrer avec l'émergence d'une morbidité nouvelle liée aux pathologies de société et du vieillissement. En Polynésie les sources d'information sanitaires sont fragmentaires, spécialisées ou de mise en place très récente. Néanmoins l'évolution de la morbidité globale peut être en première approche abordée au travers de l'exploitation des tableaux nosologiques annuels des hôpitaux publics et des sommiers des services spécialisés de lutte contre certains grands fléaux propres à la Polynésie tels que la filariose de Bancroft, la tuberculose ou la lèpre. En matière d'étude de la mortalité un recueil moderne des causes de décès n'est en place que depuis 1984 et pour le passé seules les données relatives à la période 1922/1931 sont fiables. A ce jour aucune synthèse n'avait été réalisée en Polynésie Française à partir des recueils sanitaires. Nous avons donc décrit ces différentes statistiques sanitaires pour tenter d'élaborer une cartographie de la santé qui permettrait de caractériser la transition épidémiologique.

### 2.1. LE REcul DES GRANDES ENDEMIES.

#### 2.1.1. La filariose de Bancroft.

C'est en 1949 avec la création de l'Institut Louis Malardé qu'ont commencé en Polynésie Française l'étude et la lutte contre la filariose. En 1950, environ 32 % des Tahitiens étaient porteurs de micro filaires et ce taux était encore plus élevé dans certaines vallées ou dans d'autres îles. Sous l'effet des programmes de chimioprophylaxie itérative et de lutte anti-vectorielle le taux de prévalence du portage des microfilaries est aujourd'hui de l'ordre de 1,5 % à Tahiti mais reste encore potentiellement problématique aux Iles Sous Le Vent (fig.2).

#### 2.1.2. La tuberculose

Depuis 1960 que fonctionne le centre de lutte contre cette maladie à l'Institut Louis Malardé, le taux d'incidence est passé de 3 pour mille à 0,5 pour mille et semble stabilisé à ce niveau depuis 6 ans. Au cours de la première décennie la baisse la plus spectaculaire a été observée en zone urbaine puis ces dix dernières

D.R.S.L.O.M. Fonds Documentaire

N° : 43 811 ep 1  
Cote : B

années a été étendue aux zones rurales (figure 3).

### 2.1.3. La lèpre

Depuis la création en 1914 d'une léproserie à Tahiti environ 1000 cas de lèpre ont été dépistés. Le taux de détection annuel moyen était de 18,4 pour cent mille entre 1946 et 1966, il est tombé à 8,5 pour cent mille entre 1967 et 1987 et semble stabilisé. Il persiste des foyers endémiques de lèpre à la périphérie du Territoire, en particulier aux Marquises sud et aux îles Gambier où le taux de détection est 6 à 8 fois plus élevé que dans le reste de la Polynésie Française. La géographie médicale rapprochée de la géographie ethnographique retrouve de possibles corrélations entre les parentés linguistiques associant Hawaii, Marquises, Pâques, Gambier et la lèpre (figure 4).

## 2.2 . MUTATIONS DE LA MORBIDITE HOSPITALIERE (fig.5).

### 2.2.1. Les maladies infectieuses

Au cours de ces vingt dernières années le taux d'incidence de la pathologie infectieuse et parasitaire toutes causes confondues (C.I.M. 001 à 139) dans les formations hospitalières publiques de Polynésie Française a chuté de 100 cas pour 1000 hospitalisations à moins de 50 pour 1000. Soit une régression dans le temps très significative ( $r = -0,91$ ,  $p < 0,001$ ). Si l'on s'attarde sur quelques exemples particuliers nous retrouvons cette régression dans le temps pour l'ensemble des maladies diarrhéiques qui de 28 pour 1000 il y a 20 ans ne représentent plus que cinq hospitalisations pour 1000 aujourd'hui ( $r = -0,52$ ,  $p < 0,05$ ) ce qui peut s'expliquer par une prise en charge plus précoce de ces maladies dans le cadre des structures de P.M.I. qui ont été particulièrement dynamisées. Les tuberculoses hospitalisées ont regréssé de 25 à 8 pour 1000 séjours hospitaliers ( $r = -0,59$ ,  $p < 0,01$ ) ce qui correspond à la régression décrite pour l'ensemble des formes de la maladie. Au contraire la syphilis, déclarée essentiellement à partir de données sérologiques, n'a pas significativement évoluée pendant la même période ( $r = -0,31$ ,  $p > 0,1$ ). Les infections pelviennes de la femme ont quand à elles légèrement augmentées sans atteindre le seuil de significativité ( $r = +0,41$ ,  $p < 0,05$ ). Il n'a pas été possible d'étudier l'évolution des gonococcies mais l'apparition du SIDA sur le Territoire et les données que nous venons de rapporter concernant syphilis et salpyngites laissent à penser que la regression des pathologies infectieuses observée en 20 ans ne concerne pas les M.S.T.

### 2.2.2. La pathologie cancéreuse

La fréquence des pathologies malignes (C.I.M. 140 à 208) a cru au cours de ces deux décennies passant de 10 à 15 pour 1000 sans pour autant que cette augmentation soit statistiquement significative ( $r = +0,38$ ,  $p > 0,05$ ). Dans ce cadre il est essentiel de remarquer que les néoplasies de la trachée des bronches et du poumon qui représentent la première cause de mortalité par cancer en Polynésie Française ont suivi une progression très significative ( $r = +0,75$ ,  $p < 0,001$ ) tandis que le cancer du col utérin entamait une remarquable régression ( $r = -0,64$ ,  $p < 0,01$ ). Ainsi l'explosion de la consommation tabagique des années 60 (plus de 7 kg/an/hab + 15 ans) se traduit à 20 ans d'écart par une flambée carcinologique classiquement décrite dans les pays développés tandis qu'une néoplasie souvent liée au sous développement ou à la précarité de l'hygiène comme le cancer du col a regressé depuis le boom économique du Territoire. Les autres cancers gynécologiques -sein et corps utérin- n'ont que faiblement baissé pendant la période étudiée (respectivement  $r = -0,19$  et  $r = -0,34$ ,  $p > 0,1$ ).

### 2.2.3. Obstétrique

En données relatives la part des accouchements dans l'hospitalisation publique n'a pas changé en 20 ans ( $r = +0,16$ ) mais les complications du travail et de l'accouchement ont sensiblement diminué ( $r = -0,41$ ,  $0,05 < p < 0,1$ ) signe d'une meilleure surveillance de la femme enceinte. Dans le même temps il pourrait paraître surprenant de constater la significative régression des avortements ( $r = -0,68$ ,  $p < 0,01$ ) si l'on ne prenait pas en compte le développement des structures de soins privées.

En marge de l'obstétrique il est à noter que la fréquence des anomalies congénitales dans le recrutement hospitalier a légèrement progressé avec en moyenne 7,5 hospitalisations pour 1000 ( $r = +0,41$ ,  $0,05 < p < 0,1$ ) ceci durant la période où une meilleure prise en charge des grossesses conjuguée à l'ouverture d'un service de néo-natalogie a pu augmenter les chances de survie périnatale.

### 2.2.4. Pathologies cardio-vasculaires de surcharge

Les décès d'origine cardio-vasculaire qui ne représentaient que 5,2 % des causes de mortalité avant guerre sont devenus avec 23,3 % la première cause de mortalité en 1986. En terme de morbidité hospitalière les ischémies, artérioscléroses, maladies hypertensives et pathologies cérébro-vasculaires sont passées de 14,2 pour mille à 29,5 pour mille hospitalisés soit une doublement très significatif en l'espace de 20 ans ( $r = +0,75$ ,  $p < 0,001$ ) mais qui doit tenir compte de l'ouverture, au cours de la période étudiée, des services de cardiologie, de réanimation médicalisée et d'imagerie médicale.

### 2.2.5. Goitres

Bien qu'il n'existe pas à proprement parler de goitre endémique en Polynésie Française les pathologies goitreuses sont fréquentes et en 20 ans leur part dans le recrutement hospitalier a cru significativement ( $r = +0,73$ ,  $p < 0,001$ ). En fait une étude plus minutieuse montre une brutale césure en 1976, date à laquelle le corps médical a pu disposer des dosages hormonaux spécifiques. Dans le cours des deux périodes ainsi délimitées il n'y a pas de changement significatif.

### 2.2.6. Néphropathies chroniques et diabètes

Au cours de la période étudiée les néphropathies chroniques ont significativement progressé à l'hôpital ( $r = +0,52$ ,  $p < 0,05$ ) du fait d'une part de la prise en charge des malades souffrant du syndrome d'ALPORT qui touche tout particulièrement une petite île des Australes et d'autre part de la prise en charge des insuffisants rénaux diabétiques qui sont nombreux dans une population de plus en plus dramatiquement

touchée par l'excès pondéral. Ces considérations ont abouti à la création d'un service d'hémodyalise en 1982.

### 2.2.7. Maladies psychiatriques et suicides

Le premier service public de psychiatrie a été ouvert en 1973, qui est par conséquent la première année de recueil de l'information. En 15 ans la part relative des maladies psychiatriques est restée stable s'établissant en moyenne à 29,3 hospitalisations pour 1000. Les maladies névrotiques représentent une cause de plus en plus importante d'hospitalisation sans toutefois atteindre le seuil de significativité ( $r = + 0,53$ ,  $0,05 < p < 0,1$ ). Sur 20 ans il en va de même des tentatives de suicide entrant au service des urgences ( $r = + 0,32$ ,  $p > 0,05$ ).

### 2.2.8. Traumatismes Intra-craniens et accidentalité

En l'absence de données sanitaires relatives aux accidents de la voie publique (code E de la C.I.M. non répertorié) et devant l'explosion du parc automobile sans amélioration concomitante du réseau routier il nous a semblé possible d'utiliser l'évolution des traumatismes intra-craniens comme indicateur de la morbidité accidentelle. Au cours de ces 20 années la part de ces traumatismes a presque triplé dans les activités hospitalières passant de 13.6 à 36.3 pour mille ( $r = + 0,66$ ,  $p < 0,01$ ) caractérisant la transformation des risques morbides auxquels sont soumis les Polynésiens vers une pathologie qui est de plus en plus du type "société développée".

## 3 - CROISSANCE ET DESEQUILIBRES DE L'OFFRE DE SOINS (Fig.6)

Dans tous les domaines l'évolution de l'offre de soins a été considérable. Aux moyens limités d'une offre essentiellement publique jusqu'en 1963-1964 a succédé une offre variée publique et privée. Cependant la répartition géographique est profondément déséquilibrée.

### 3.1. L'EVOLUTION DE L'EQUIPEMENT MEDICAL ET HOSPITALIER

Après une période marquée par une progression lente mais continue jusqu'à la fin des années 70, les effectifs médicaux tant privés que publics explosent à partir de 1980, le nombre d'habitants par médecin passe de 2308 à 1964 à 1358 en 1979 pour atteindre 698 en 1986 (figure 6). Il en va de même de l'exercice pharmaceutique où l'on passe de 5 privés et 3 publics en 1972 à 26 privés et 8 publics en 1986 soit un pharmacien pour 5176 habitants. Si les effectifs des chirurgiens dentistes ont été plus tôt développés surtout dans le secteur privé, on observe dans cette profession aussi une nette accélération à partir de 1975 pour atteindre le chiffre de 1 dentiste pour 2071 habitants. Le nombre de lits hospitaliers, bien que doublant en 20 ans, reste à 5,4 pour mille habitants mais est marqué par l'ouverture de plusieurs services hautement spécialisés : hémodyalise, réanimation médicalisée, néonatalogie...

### 3.2. L'INEGALITE GEOGRAPHIQUE DE L'OFFRE

La répartition géographique de l'offre de santé est profondément déséquilibrée. Avec 70 % de la population totale du Territoire l'île de Tahiti concentre plus de 80 % des médecins, pharmaciens et dentistes, 85 % des lits hospitaliers et la totalité des lits spécialisés hors chirurgie. A l'opposé les Tuamotu-Gambier où vivent 7 % des habitants du Territoire dispersés sur 46 îles ne disposent que de 2 % des médecins, dentistes et infirmiers, et d'aucun pharmacien ni de lit d'hôpital.

### 3.3. L'INFLATION DE LA DEMANDE

A la croissance, toujours plus diversifiée de l'offre correspond un gonflement de la consommation dont témoigne bien sur l'augmentation des dépenses du Service Public à partir de 1974 mais aussi la consommation de médicaments qui traduit peut être plus une demande individuelle, et qui elle aussi s'accroît à partir de 1974. De même la progression des Evacuations Sanitaires vers l'extérieur du Territoire traduit, car elles ne sont jamais imposées aux malades, la confiance accordée aux soins hospitaliers lourds, par une population il n'y a pas si longtemps encore très attachée aux thérapeutiques traditionnelles.

### 3.4. UNE CONSOMMATION DE PLUS EN PLUS AUTOFINANCEE

Il est difficile de parler de financement autonome dans une économie si soutenue par la métropole. Toutefois, car elles témoignent d'un changement profond dans les habitudes de consommation médicale, il est important de noter que 56 % des dépenses totales de santé reposent en 1984 sur les ménages et les différents systèmes d'assurance-maladie, 44 % seulement revenant à la puissance publique (Etat-Territoire) alors que celle-ci en assurait 67 % en 1975.

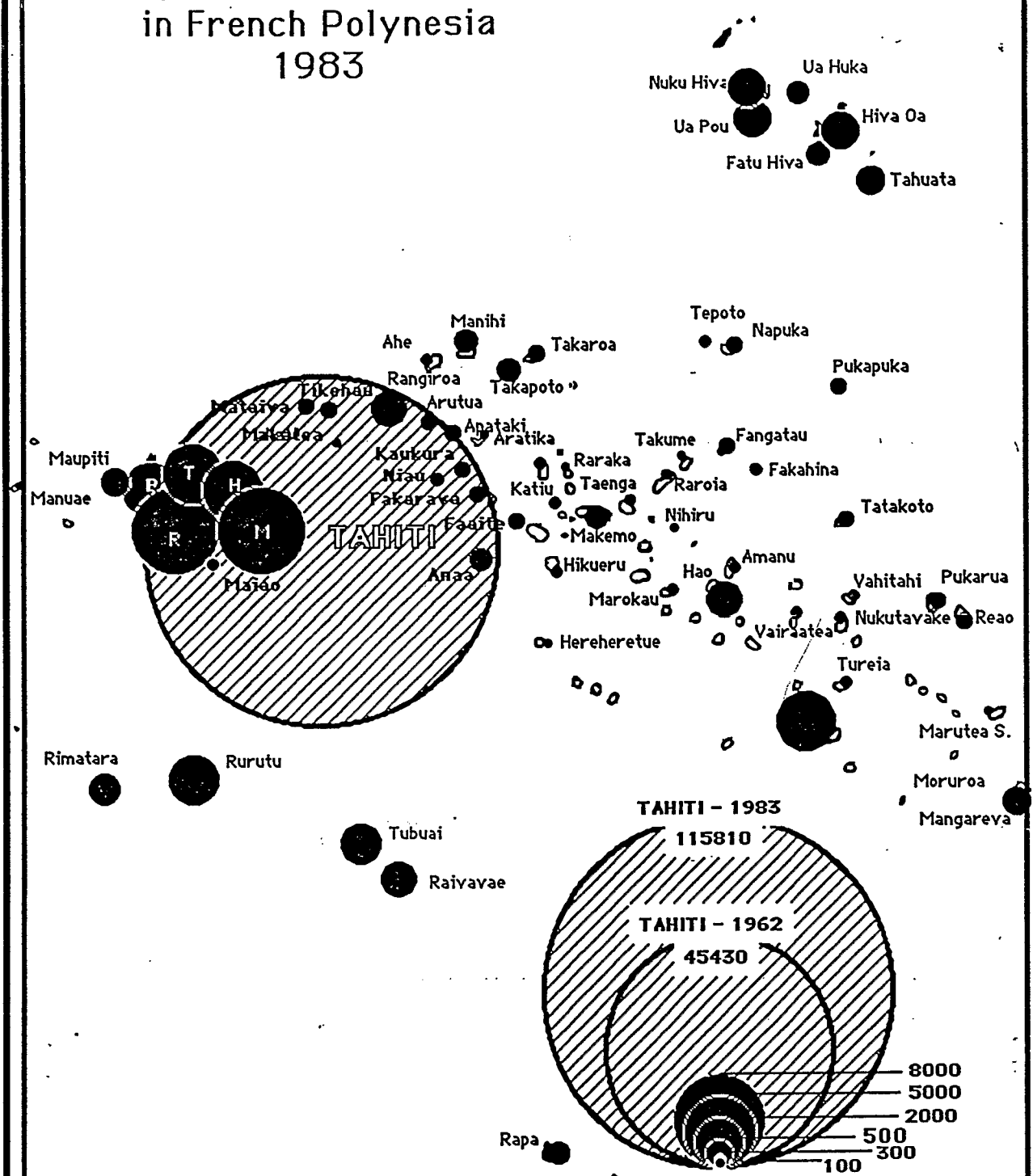
## CONCLUSION

En 1988 la Polynésie Française présente donc une situation sanitaire de plus en plus comparable à celle des pays industrialisés et unique dans le Pacifique Sud. Elle se caractérise par un haut niveau de soins et une transition épidémiologique très rapide et récente qui en vingt ans a fait passer le Territoire d'un profil sanitaire de pays en voie de développement à un profil sanitaire de plus en plus de type "pays riche". Cependant la situation démographique caractérisée par une population jeune douée et un fort taux d'accroissement naturel et l'évolution incertaine d'une économie soutenue par la métropole peuvent à terme hypothéquer l'achèvement de cette transition épidémiologique et créer les conditions d'une remise en cause du système de soins.

#### ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

- Rapports annuels de la Direction de la Santé Publique ; 1 ou 2 volumes annuels.
- Archives de l'Institut Territorial de Recherches Médicales Louis Malardé (I.T.R.M.L.M) B.P. 30 Papeete TAHITI.
- CARLOZ E.L. La lutte contre la Filariose de Bancroft à Tahiti. Evolution des conceptions de 1949 à nos jours. Thèse de médecine 1983 , Université de Bordeaux 126 p. dactylo
- CARTEL J.L. , PLICHART R. , ROUX J. , BOUTIN J.P., VIGNERON E. The Leprosy situation in French Polynesia from 1946 to 1987. in : The Leprosy Situation in Western and South Pacific. W.H.O. WPRO Manilla (in press 1989).
- CARTEL J.L. , BOUTIN J.P., PLICHART R. , ROUX J. ,,GROSSET J.H. La lèpre dans les archipels de Polynésie Française de 1967 à 1987. Bulletin de la Société de Pathologie Exotique, n°81, 1988
- HANDERSON B. , KOLONEL L., DWORSKY R., DERFORD D., MORIE SINGHK. THEVENOT H. Cancer Incidence in the islands of the Pacific . National Cancer Institute Monograph. 1986, 69 : 73-81.
- LEPROUX Ph. , CHANSIN R. . Données épidémiologiques 1987 concernant la tuberculose en Polynésie Française, Rapport Institut Malardé, 1988. 28 p.
- PEROLAT P. , GUIDI C. , RIVIERE F. , ROUX J. , 1985 - La filariose de Bancroft en Polynésie Française . Situation épidémiologique après 35 ans de lutte Institut Malardé. 1985 ; 15 p. dacty.
- TAYLOR R., HANDERSON B. , LEVY S. , KOLONEL L. , LEWIS N. , Cancer in Pacific Island Countries. South Pacific Commission. Information Document n° 53 - 1985
- SOLMINIHAC H. Les cancers en Polynésie Française, Thèse de médecine, 1987 Université de Brest. 146 p. dactylo.
- VIGNERON E., Relations between health levels, services and demand in French Polynesia. Communication au 26th International Geographical Congress - Geography of Health - Australie Juillet 1988
- VIGNERON E., Diseases mapping illustrative of epidemiological transition in French Polynesia Communication au 26th International Geographical Congress - Geography of Health - Australie Juillet 1988

# Population Distribution in French Polynesia 1983



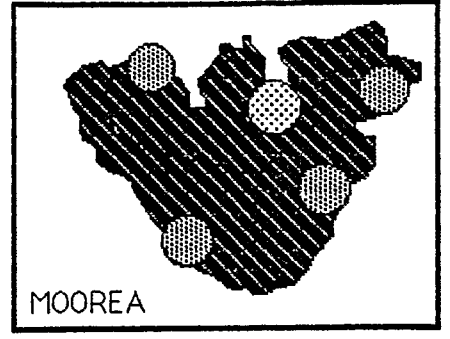
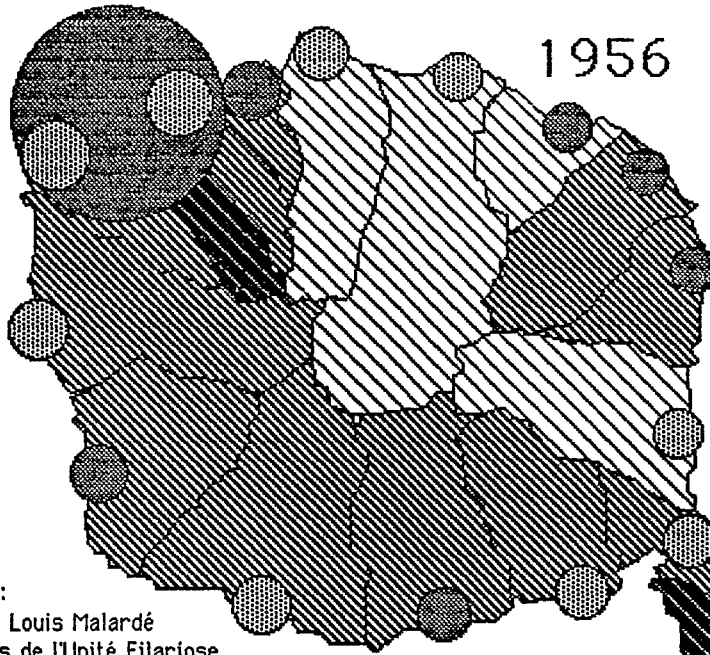
Source : ISTAT Recensement Général de la Population 15/10/1983

Number of inhabitants

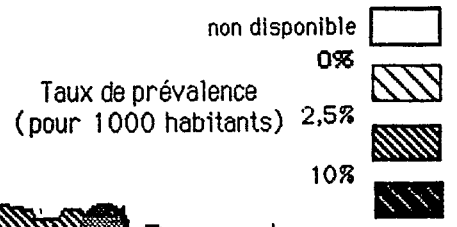
# LA FILARIOSE DE BANCROFT aux Iles Du Vent : 1956-1980

TAHITI

1956



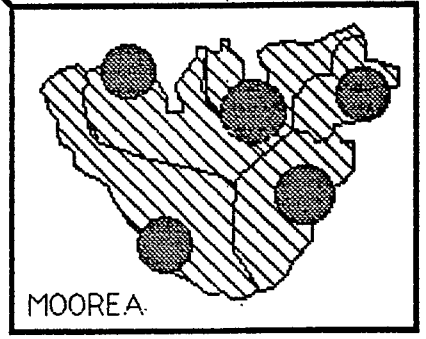
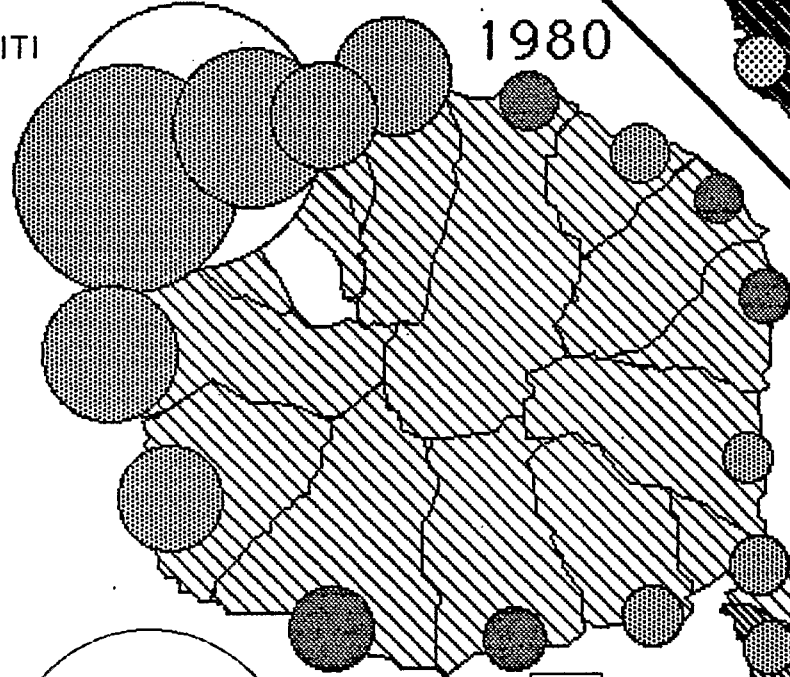
MOOREA



Source :  
Institut Louis Malardé  
Archives de l'Unité Filariose

TAHITI

1980



MOOREA

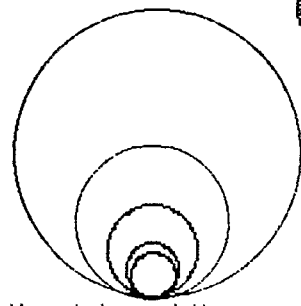
25000

10000

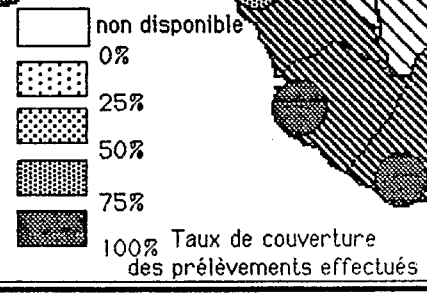
5000

1000

200

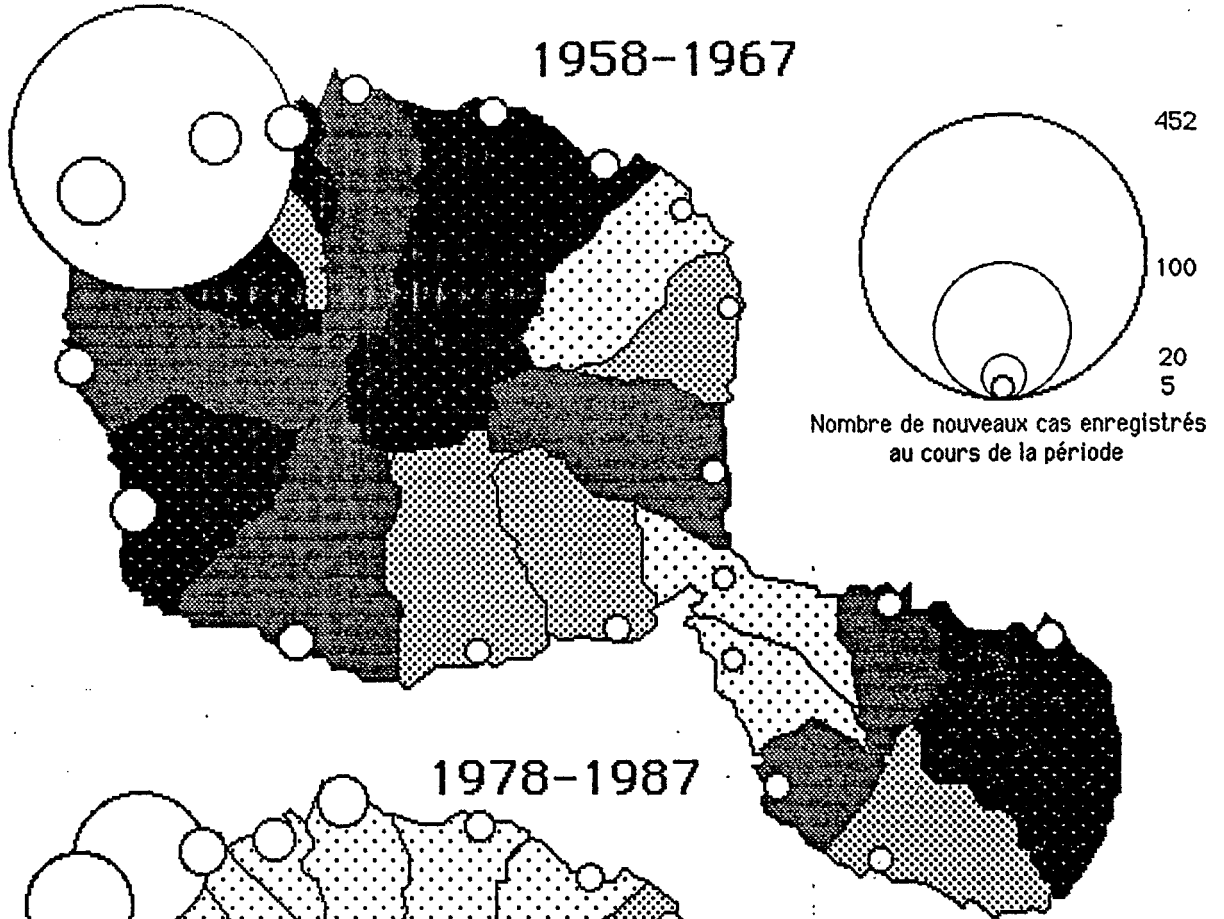


Estimations de la population communale

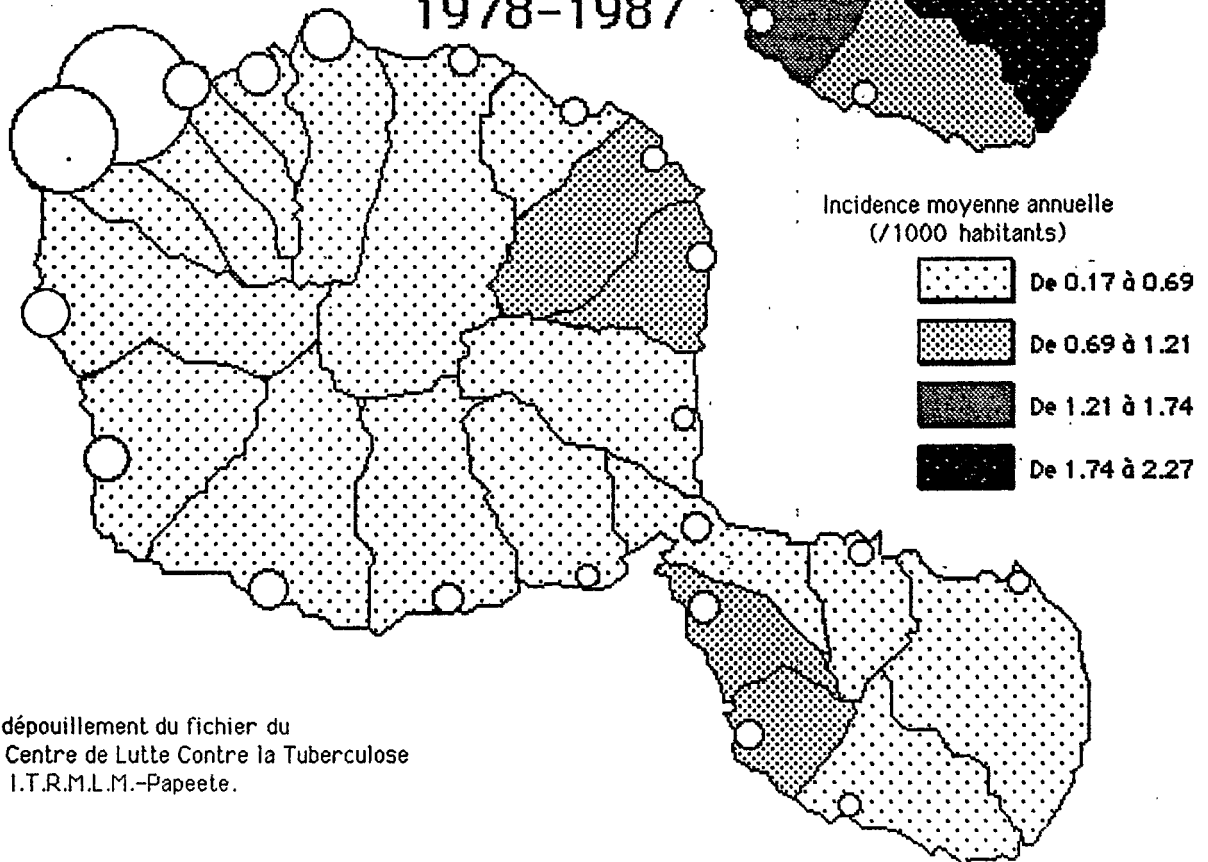


# LA TUBERCULOSE à TAHITI: 1958-1987

1958-1967



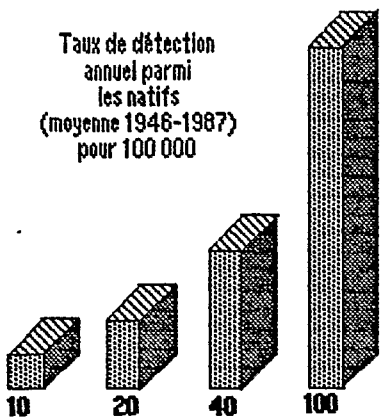
1978-1987



Source : dépouillement du fichier du  
Centre de Lutte Contre la Tuberculose  
I.T.R.M.L.M.-Papeete.



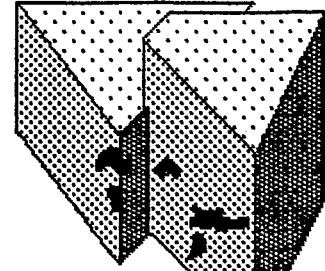
Taux de détection  
annuel parmi  
les natifs  
(moyenne 1946-1987)  
pour 100 000



## LA LEPRE EN POLYNESIE FRANCAISE 1946-1987

### ARCHIPEL des MARQUISES

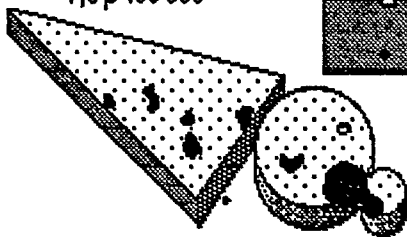
MARQUISES NORD :  
39,1 p 100 000



ARCHIPEL des TUAMOTU  
22,1 p 100 000

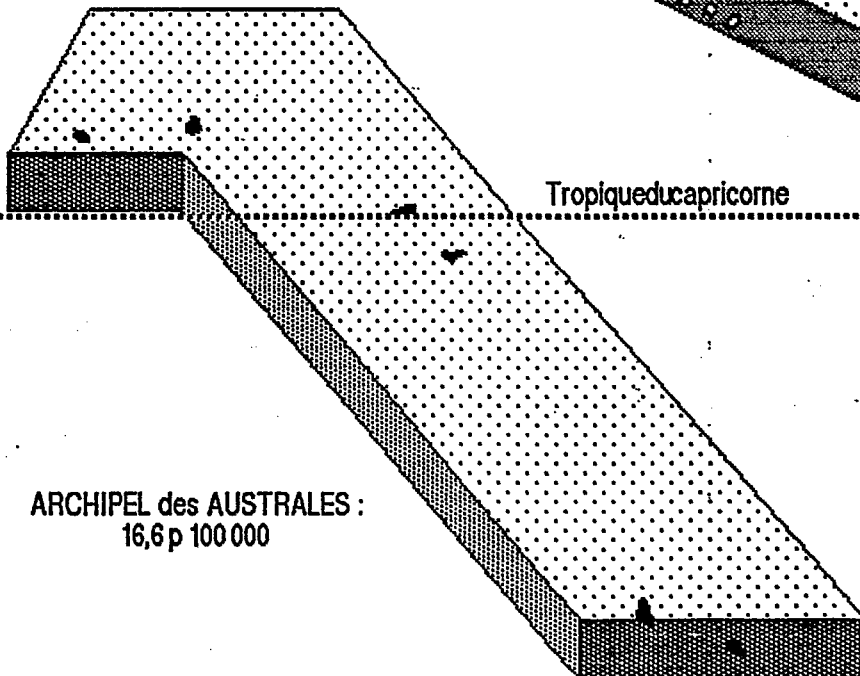
MARQUISES SUD :  
55,3 p 100 000

ILES Sous Le VENT :  
7,6 p 100 000



### ARCHIPEL de la SOCIETE

ILES Du VENT :  
5,8 p 100 000



Tropique du Capricorne

ARCHIPEL  
des GAMBIER :  
140,9 p 100.000

ARCHIPEL des AUSTRALES :  
16,6 p 100 000

# Evolution de la morbidité hospitalière en Polynésie Française de 1969 à 1987

(taux pour 1000 hospitalisés sauf mention contraire)

