

**PROBLEMES DE SANTE DANS UN TERRITOIRE INSULAIRE :
LES EVASANS EN POLYNESIE FRANCAISE**

E. VIGNERON *, V. SIMON **, F. JEANNETTE **

*** ORSTOM - Tahiti, ** SMUR Centre Hospitalier Territorial de Mamao**

Le mythe vivace de Tahiti doit beaucoup au caractère d'extrême insularité de la Polynésie Française. Les 118 îles hautes et atolls qui composent le Territoire ne totalisent que 4 000 km² de terres émergées et se répartissent en 5 archipels sur une surface de plus de 4 millions de km². Parmi ces îles, seule l'île de Tahiti atteint les 1000 km². Ces caractères, s'ils constituent d'indéniables attraits touristiques, n'en représentent pas moins des handicaps considérables au développement harmonieux des 67 îles habitées du Territoire qui totalisent 188 814 habitants au dernier recensement de septembre 1988 (fig.1).

L'activité économique, la viabilité des îles, le bien-être même des populations se trouvent en effet compromis par les difficultés et les surcoûts qu'entraînent l'éloignement, la dispersion et l'échelle réduite des groupements humains. Les problèmes que ce contexte engendre dans l'organisation du système de santé sont à l'échelle de l'importance que l'on accorde aujourd'hui à la Santé. En Polynésie, cette préoccupation, qui se traduit par une volonté des pouvoirs publics d'offrir à leurs administrés un niveau de soins comparable à celui des pays industrialisés, telle la métropole, et, à l'opposé, par une forte demande, révélatrice de profonds changements socio-culturels, s'est accusée au début des années soixante avec l'installation du Centre d'Expérimentation nucléaire du Pacifique et le boom économique qu'il a provoqué.

L'action pour la Santé a été au coeur de la spectaculaire évolution qu'a connue le territoire depuis 25 ans environ. Mais elle a été particulièrement confrontée aux handicaps de l'insularité et, si l'on note à l'échelle du territoire une véritable révolution du système de soins, on relève à plus grande échelle de profondes inégalités régionales entre les différents archipels et îles. Parce qu'elle est pensée par les décideurs et perçue par tous comme au coeur du développement, la Santé est l'un des domaines où les efforts déployés pour rompre l'isolement et l'éloignement sont les plus grands. La solution adoptée est de recourir massivement aux Evacuations Sanitaires des îles vers Tahiti et de Tahiti vers la métropole. Mais cela n'est pas sans poser de nouveaux problèmes qui sont un perpétuel défi au développement.

1 - LA PLACE DE LA SANTE DANS LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE

1.1 Surchauffe économique et explosion démographique.

L'ouverture au monde de la Polynésie Française, particulièrement sous l'effet de l'installation du C.E.P. en 1963, a entraîné le Territoire sur la voie de profondes mutations socio-économiques assez faciles à chiffrer mais dont tous les effets ne sont ni bien mesurables ni bien maîtrisés. Si les habituels indicateurs socio-économiques témoignent en apparence d'une vitalité bien éloignée de l'image traditionnelle de la nonchalance des îles des mers du Sud, ils marquent aussi une dépendance poussée à l'extrême. En 1960 le PIB par habitant était de l'ordre de 50 000 F CFP, il est aujourd'hui de plus de 1 500 000 F CFP (100CFP = 5,5 FF) soit une multiplication par 30 quand dans le même temps le coût de la vie l'a été par 8. Mais en 1960, le taux de couverture des importations par les exportations était de 83 % tandis qu'à la fin des années 80 il a chuté à 3,5% (réexportations exclues). L'évolution de l'économie polynésienne au cours des trente dernières années sous l'influence directe de l'installation du C.E.P. en 1963

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 30.348 - ex 1

11 JUL. 1990

Cote : B M pha

peut se résumer ainsi : croissance exceptionnelle mais tout artificielle, dépendance accrue vis-à-vis du monde extérieur, substitution d'une économie de services à une économie coloniale traditionnelle et aussi inégalités régionales aggravées, la modernité et le boom économique profitant surtout à la zone urbaine de Tahiti.

La dépendance est un trait commun sous une forme ou une autre à la plupart des Etats et Territoires insulaires du Pacifique Sud mais elle est en Polynésie Française poussée à l'extrême. Il en va de même de l'évolution démographique : la Polynésie Française en accuse les caractéristiques régionales. Au cours des vingt-cinq dernières années, la population de Polynésie Française a plus que doublé, passant de 84 551 habitants en 1962 à plus de 188 000 en 1988. Cette spectaculaire progression a accentué une inégale distribution des hommes au sein du territoire, héritée de la période coloniale. La population des archipels périphériques (Marquises, Tuamotu-Gambier, Australes) stagne relativement tandis que le poids de celle de l'Archipel de la Société et particulièrement de l'île de Tahiti est sans cesse renforcé sous l'effet d'une urbanisation accélérée. La zone urbaine de Tahiti, qui s'étire sur 40 km de littoral, regroupe aujourd'hui 55% de la population du Territoire contre 42 % en 1962. L'accroissement de la population est dû pour une très grande part à la baisse de la mortalité. Elevé aux lendemains de la 2ème Guerre Mondiale, le taux de mortalité est resté supérieur à 10 pour mille jusqu'à la fin des années 60 mais ne cesse de décroître depuis 1970 pour atteindre aujourd'hui 5,3 pour mille. L'espérance de vie à la naissance est passée de 54 ans en 1955 à 67 ans en 1983. Cette baisse de la mortalité générale est essentiellement liée à la chute spectaculaire de la mortalité infantile. Supérieure à 100 pour mille jusqu'à la fin des années 50, de l'ordre de 70 pour mille au cours des années 60, de 50 pour mille au cours des années 70 elle est passée au dessous de 25 pour mille au cours de la période 1982-86 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.

Mais avec un taux d'accroissement naturel de 25 %, au cours des dix dernières années, la Polynésie Française appartient au groupe des pays les plus mal lotis parmi les pays en voie de développement, ceux dont l'augmentation de la population est si forte et si rapide qu'elle handicape fortement l'avenir.

1.2. Politiques de santé.

L'évolution favorable des indicateurs de mortalité est liée au développement du système de santé comme l'est aussi l'effacement des maladies infectieuses. En effet, le contexte sanitaire du Territoire a été entièrement partie prenante de cette révolution démographique, sociale et économique. A cela plusieurs raisons : l'action pour la santé a été l'un des traits marqués de la colonisation. Elle représente aujourd'hui une part importante de la coopération Nord-Sud et particulièrement de la coopération française. Le statut original de Territoire d'Outre-Mer de la Polynésie Française la place incontestablement dans une position favorable à cet égard. L'action pour la santé est d'autre part un souci affiché des gouvernements des pays du Sud. Son statut d'autonomie interne permet au Territoire de souscrire pleinement à l'objectif de santé pour tous défini par la conférence d'Alma Ata en 1978 et de se donner les moyens d'y parvenir.

Avec 6,8 Milliards de F CFP en 1988 les dépenses de Santé représentent 9 % du budget territorial dont le total est de 73 Milliards de F CFP. En moins de 30 ans, les dépenses de Santé du Territoire ont été multipliées par 73 quand celles du Territoire l'ont été par 133. Avec plus de 240 \$ US par hab., les dépenses de Santé Publique de la Polynésie Française sont au niveau des dépenses gouvernementales des pays industrialisés. Mais le coût de la santé publique en Polynésie française représente deux fois la valeur des exportations de produits du cru. Ainsi, puisque l'offre de santé occupe une place de choix dans le développement, il est légitime de l'utiliser à rebours comme marqueur de ce même développement. A ce titre, la géographie des soins dépasse largement les seules préoccupations de santé publique pour s'inscrire dans une perspective de synthèse régionale proprement géographique. La santé d'ailleurs ne

participe-t-elle pas, et de façon primordiale, à une géographie du bien-être particulièrement révélatrice des inégalités socio-spatiales?

2. CROISSANCE ET DESEQUILIBRES DE L'OFFRE DE SOINS.

2.1. L'héritage de la période coloniale.

La croissance et les déséquilibres éventuels de l'offre de soins ne peuvent s'apprécier que par référence au cadre spatial dans lequel cette dernière s'inscrit (fig.1) Dès les débuts de la colonisation, l'action de santé s'est heurtée aux contraintes insulaires (Vigneron, 1988 a. et b.). Les premières tentatives de mise en place d'un système de soins ne datent que des lendemains de la première Guerre Mondiale. Elles s'appuient sur le spectacle de la dépopulation qui a frappé la Polynésie et cherchent à résoudre "la difficulté, presque insurmontable, d'atteindre, pour la secourir une population aussi disséminée" (Rapport du Chef du Service de Santé pour 1926). L'offre de santé connaît alors un premier stade de son développement. De 4 médecins en 1920 les effectifs sont portés à 9 médecins en 1939 et 16 en 1960 auxquels s'ajoutent alors 12 médecins du secteur libéral contre 2 en 1920. Parallèlement, les infrastructures sont développées. Le nombre de lits hospitaliers est porté de 60 en 1935 à Papeete à 451 à la fin des années cinquante, répartis entre quatre îles. L'armature des infirmeries et dispensaires est également renforcée : de 4 en 1920 à 19 en 1960. Le développement le plus spectaculaire est celui que connaît le corps des infirmiers et sages-femmes. De 10 infirmiers en 1926, les effectifs passent à 51 en 1945 et à 126 en 1960. Ils ont en charge la totalité de la santé dans la plupart des îles dépourvues de médecins. Le rôle de ces infirmiers locaux vaut d'être souligné. Souvent isolés dans les formations sanitaires lointaines, ils ont assuré la diffusion des soins parmi les Polynésiens. Polynésiens eux-mêmes, et à ce titre mieux compris sinon mieux acceptés, ils ont aussi assuré la promotion de la médecine en luttant contre des préjugés et des pratiques mal assurées.

Au total, au début des années 60, l'infrastructure de soin et de santé restait encore limitée, tout entière ou presque dévolue au secteur public et pour beaucoup entre les mains d'un personnel non médecin se heurtant aux difficultés de l'éloignement et de la distance. Pourtant ici aussi, comme en Afrique ou en Indochine, les médecins coloniaux avaient imaginé la Médecine Mobile. Elle consista, en Polynésie comme ailleurs, en l'organisation de tournées médicales en vue de dispenser des soins curatifs aux malades, de prévenir par la vaccination et les conseils d'hygiène, de donner des consultations maternelles et infantiles, de recueillir enfin les bases d'une action sanitaire concertée par la collecte d'informations, de premier ordre pour l'époque sur les aspects épidémiologiques mais aussi climatiques, sociaux et culturels de l'environnement polynésien.

Cependant, au début des années Cinquante, les contraintes insulaires apparaissent insurmontables. La médecine mobile, sans grands moyens matériels, apparaît trop incertaine et trop ponctuelle pour être efficace. Certaines années, en 1956, en 1957, elle n'est même pas assurée. Le palliatif prôné et mis en oeuvre est celui de la multiplication des infrastructures médicales dans les îles. Mais si, derrière le modèle cher à certains médecins coloniaux du " Centre Médical Rural", ne se profilent pas encore les inconvénients techniques du " médecin aux pieds nus ", le recours aux transports sanitaires apparaît comme le seul moyen, mais utopique, de s'affranchir de l'insularité. Le rapport du chef du Service de Santé en 1954 se termine par ces mots : *"La solution idéale serait que chaque île dispose d'un infirmier et d'une station radiophonique. A Papeete, un hydravion affecté au Service de Santé sera prêt à répondre à tous les appels et un Médecin pourra alors se rendre sur place pour examiner les malades graves et les ramener éventuellement sur le centre de Papeete. Espérons que la situation économique permettra un jour de telles réalisations "*.

2.2. L'envolée récente de l'offre.

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 inégale.

2.2.1.L'évolution globale de l'équipement médical et hospitalier.

Avec 255 médecins (140 du secteur public et 115 du secteur libéral), la Polynésie française dispose en moyenne d'un médecin pour 698 habitants (1,4 pour mille). Il y a un peu plus de 20 ans en 1964 ce chiffre était d'un médecin pour 2308 habitants (0,4 pour mille). La tendance à la libéralisation rapproche la Polynésie Française des pays les plus développés mais le taux global de densité médicale est encore éloigné de celui de la France métropolitaine (2,4 pour mille), de l'Australie (2,04 pour mille) ou des Etats-Unis (2,2 pour mille).

A la différence de l'offre médicale, l'offre de soins dentaires est depuis longtemps le fait du secteur privé qui comptait 17 chirurgiens dentistes dès 1964 contre 1 du secteur public, soit 0,2 pour mille habitants. L'augmentation a été nettement plus rapide dans le secteur public qui compte 25 chirurgiens dentistes en 1988 contre 60 au secteur privé. Le Territoire se rapproche ainsi, avec un taux de 0,5 praticien pour mille habitants, du taux de 0,6 pour mille observé en France métropolitaine et dépasse le taux australien de 0,47 pour mille.

Les autres personnels de santé (infirmiers, et adjoints de soins essentiellement) relèvent dans leur grande majorité du secteur public. De 157 en 1964, soit 1,7 pour 1000 habitants, les infirmiers sont passés à 460 en 1986. Soit un taux de 2,2 pour mille habitants, ce qui représente presque un triplement des effectifs en une vingtaine d'années mais demeure loin encore des taux des pays développés généralement supérieurs à 4 pour mille. Le corps des adjoints de soins a connu la plus spectaculaire progression : d'une vingtaine en 1968 ils sont passés à 120 dix ans plus tard et sont 180 en 1986. Sur eux, comme sur les infirmiers, repose une large part de l'activité de santé notamment dans les formations sanitaires des îles périphériques dépourvues de médecins.

Enfin le nombre de lits hospitaliers a doublé en 20 ans passant de 500 en 1964 à un peu plus de 1000 en 1984 mais, rapporté à la population, le taux reste stable au niveau de 5,4 lits pour 1000 habitants, ce qui est très élevé.

2.2.2.L'inégalité géographique 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 82 % des médecins, 96 % des pharmaciens, 78 % des dentistes et 85 % des lits hospitaliers. A l'opposé, les Tuamotu-Gambier, où vivent 7 % de la population du Territoire, ne disposent que de 2 % des médecins, dentistes et infirmiers, et d'aucun pharmacien ni de lit d'hôpital. Traduite en terme de taux par archipels, l'inégalité est criante entre les Iles du Vent (Tahiti et Moorea) qui ont des taux qui se rapprochent de ceux des pays les plus industrialisés ou même leur sont supérieurs et les Iles sous le Vent, les Iles Marquises et surtout les Australes et les Tuamotu-Gambier dont les taux sont proches des pays pauvres.

Les vingt-cinq dernières années ont pourtant été marquées par de nombreux efforts pour réduire cette inégalité qui est apparue aux décideurs et aux populations comme une injustice criante notamment en ce qui concerne la desserte médicale. Si l'on excepte Tahiti et Moorea, au début des années Soixante, seules deux îles des archipels périphériques, Raiatea aux Iles Sous le Vent et Nuku Hiva aux îles Marquises, disposaient d'un médecin. Aujourd'hui 4 des 5 îles habitées de l'archipel des Australes ont un médecin pour une population comprise entre 1000 et 2000 habitants. Aux îles Marquises, les trois îles dont la population est supérieure à 1500 habitants disposent chacune d'un médecin, les trois autres îles étant peuplées par moins de 600 habitants. Aux îles Sous le Vent, l'île de Raiatea, avec moins de 8000 hab., compte 8

médecins et 3 des 4 autres îles habitées de l'archipel ont un médecin. L'archipel des Tuamotu-Gambier, qui se caractérise par une grande dispersion du peuplement en petits groupes, est moins bien desservi. Deux îles seulement, Rangiroa et Mangareva, sur un total de 45 îles habitées, ont un médecin résident. Depuis le début des années 80, l'installation de médecins dans de nouvelles îles a été stoppée. Elle se heurte en effet à d'évidents problèmes économiques mais aussi de recrutement. La dernière installation en date, à Mangareva, une île à 1400 km au sud-est de Tahiti reliée par avion une à deux fois par mois, ne dessert en effet qu'une population de 600 habitants. Aussi préfère-t-on, depuis peu d'années toutefois, recourir massivement aux évacuations sanitaires des îles périphériques vers les formations centralisées de Tahiti.

3. LES EVACUATIONS SANITAIRES (EVASANS) : UNE SOLUTION ORIGINALE MAIS COUTEUSE.

3.1. Place des évasans dans le système de soins.

Assurer la couverture médicale de populations dispersées est un problème ardu où se mêlent des contraintes de tout ordre. La solution retenue en Polynésie française est originale : elle refuse celle, peu coûteuse mais inadaptée à la demande d'un territoire à haut niveau de vie, du "médecin aux pieds nus". Elle réfute également le modèle du "médecin volant" adopté en Australie mais très coûteux et malgré tout insuffisant. Avec bien des tâtonnements s'est mis en place en 1983 une "carte sanitaire" qui définit un système de soins publics dont l'organisation pyramidale reflète les hiérarchies insulaires et démographiques du territoire (fig.2). Au sommet, l'île de Tahiti concentre les infrastructures de soins tertiaires et assure aussi le relais pour les évacuations sanitaires vers l'extérieur du territoire. Au niveau intermédiaire des archipels, sont dispensés des soins hospitaliers courants par 6 hôpitaux secondaires établis dans les îles chefs-lieux. Enfin, dispersées sur tout le territoire, les formations sanitaires élémentaires, au nombre de 71 établissements, sont confiées à des médecins pour dix d'entre elles ou à du personnel paramédical. Dans ce contexte l'accès aux soins des Secteurs Secondaire et Tertiaire s'opère par l'évacuation sanitaire (fig.3).

Si l'idée des évasans est ancienne, sa mise en oeuvre est récente car largement tributaire des moyens techniques disponibles et notamment des infrastructures aéroportuaires. La desserte maritime, lente et aléatoire dans les îles périphériques, longtemps seule disponible, est en effet inadaptée dans la majorité des cas. Aussi comprend-t-on que le développement des évasans soit concomitant de la mise en place d'un réseau dense de pistes d'aviation au cours des vingt dernières années. De 300 environ par an à la fin des années Soixante le total annuel des Evasans s'est élevé à 2000 en 1980 pour atteindre 3400 en moyenne sur les trois dernières années (fig.4). Au niveau local le lien entre l'ouverture d'une piste et le développement des évasans est remarquable. Ainsi, par exemple, l'ouverture de la piste de Tubuaï, aux îles Australes, en 1972 a brutalement fait passer les Evasans d'une trentaine par an précédemment à plus de 100 dans l'archipel, avant que l'ouverture de la piste de Rurutu en 1976 les fasse grimper à plus de 200. Aux Tuamotu, la création d'aérodromes dans la décennie 1975-1985 a permis aux évasans de croître d'une centaine par an au début des années Soixante-Dix à plus de 1000 ces dernières années. A contrario, le développement des structures hospitalières dans les archipels et leur dotation en personnels et matériels qualifiés contribue à diminuer le nombre des Evasans. Avec des taux d'évasans de 32 et 29 pour 1000 habitants, les îles Sous le Vent et les îles Marquises Nord sont aussi les mieux équipées au plan hospitalier. Les taux de 52‰ des Marquises Sud, de 63‰ des îles Australes et 73‰ des Tuamotu-Gambier sont eux liés à la faiblesse ou à l'absence pour le dernier archipel, d'infrastructures hospitalières. Paradoxalement le taux élevé de la circonscription médicale de Moorea-Maiao (44‰) peut s'expliquer par la proximité de Tahiti qui encourage le recours aux soins du secteur tertiaire. Les années 1985, 1986 et 1987 ont connu une croissance annuelle de plus de 15%. Dans ce contexte, la baisse

de 10% enregistrée en 1988 demande confirmation (fig.5). Les évassans occupent, pour l'instant, une place de premier ordre dans le système de soins et il convient pour en mesurer la portée d'en définir l'objet et les formes.

3.2. Evasans urgentes et programmées.

Il existe deux grands types d'évacuations sanitaires : urgentes et non urgentes. Parmi les premières, on distingue les évassans par vol spécial où un médecin assure la médicalisation du transport (E.U.M.) et les évassans sur vols réguliers pour les patients atteints d'une pathologie moins sévère (E.U.). Les évassans non urgentes sont dites aussi programmées (E.P). Un quart des évassans est réalisé par des moyens maritimes lorsque l'île n'est pas pourvue de piste d'atterrissage ou entre îles voisines d'un même archipel. Certains malades ne pouvant être pris en charge sur le plan thérapeutique dans le Territoire du fait de la spécificité des examens complémentaires ou des techniques chirurgicales très sophistiquées nécessaires, sont évacués secondairement sur vols réguliers en direction de la Métropole ou de la Nouvelle-Zélande et sont l'objet des Evasans Extérieures (E.E.).

En moyenne sur les trois dernières années, on compte 3400 évassans par an : les évassans programmées, avec une moyenne de 1567 figurent pour 46% du total, les évassans urgentes non médicalisées pour 1544 soit 49 % et les évassans urgentes médicalisées pour 9% avec une moyenne annuelle de 305 (fig.6).

3.2.1. Les évassans extérieures.

Leur nombre a été multiplié par 70 entre 1960 et 1988. Cette spectaculaire évolution s'est opérée par paliers, d'abord en relation directe avec l'ouverture du territoire au monde au cours de la décennie 1970, puis, dans ces toutes dernières années, en conséquence du rôle assigné aux E.E. par la carte sanitaire. A plus de 90% les évassans extérieures sont à destination de la France, les autres de la Nouvelle-Zélande. A eux seuls les hopitaux parisiens reçoivent plus de 88% des E.E. de Polynésie française, particulièrement la Pitié-Salpêtrière avec 26% du total et l'Institut Gustave Roussy avec 13%. La répartition par causes médicales explique ces orientations hospitalières : sur les 10 dernières années 37% reviennent, en effet, aux maladies cardiovasculaires et notamment aux cardiopathies rhumatismales chroniques et 32% aux tumeurs malignes (fig.7).

3.2.2. Les évassans programmées.

Elles interviennent à la demande des médecins des archipels pour la réalisation d'examen complémentaires que seul le CHT Centre Hospitalier Territorial peut effectuer. Il s'agit parfois de préciser le diagnostic quand celui-ci n'a pu être posé mais dans tous les cas, il n'y a pas de caractère d'urgence, ce qui permet la présentation du dossier auprès des caisses d'assurances maladies pour entente préalable. En 1988, ces évassans étaient au nombre de 1424 ; il semble que la baisse amorcée depuis 1986 (1781, 1496 en 1987) se confirme en 1989 où on estime à 1200 le nombre de patients qui seront évacués vers Tahiti dans ces conditions. L'augmentation du nombre des médecins dans les îles et des moyens techniques mis à leur disposition peut en partie expliquer ce phénomène. La répartition par causes médicales des E.P. reflète leur rôle de simples liaisons sanitaires. Près de 30% d'entre elles ont pour objet des examens complémentaires dont de simples échographies et les complications de grossesse imposant une surveillance médicale plus stricte figurent pour 17%. De même l'importance du groupe des maladies du système nerveux et des organes du sens s'explique par la localisation à Tahiti du seul service d'ophtalmologie et d'ORL du territoire. On relève toutefois la part prise dans ce tableau par certaines affections importantes en Polynésie française comme le RAA et ses complications cardiaques ou les néphropathies chroniques (syndrome d'Alport) et diabète (fig.8).

3.2.3. Les évacuations urgentes

En proportion égale aux précédentes, les patients sont ici évacués sans délai par le premier vol régulier, ce qui peut parfois présenter une attente de plusieurs jours incompatibles avec les risques de la pathologie en cours (Hypertension artérielle sévère, diabète mal équilibré). Leur évolution récente enregistre en 1988 une baisse de 13 % par rapport à 1987. Elle peut également s'expliquer par les améliorations de la desserte médicale dans les archipels périphériques. Les lésions traumatiques figurent normalement en tête de ce type d'évacuations avec 19% du total. On retrouve dans les autres causes le rôle de liaisons sanitaires des évacuations ainsi que les pathologies signalées ci-dessus. On note la faible part prise par le groupe des maladies infectieuses et parasitaires, il est vrai aujourd'hui susceptibles d'un traitement efficace sur place (fig.9).

3.3. Les évacuations sanitaires urgentes médicalisées.

3.3.1. Aspects quantitatifs.

Bien qu'elles soient les moins nombreuses, elles représentent en réalité la partie la plus spectaculaire du système de soins inter-insulaires en Polynésie. La logistique très lourde imposée par cette activité nécessite une organisation importante qui a permis au cours de ces 5 dernières années, l'élaboration de statistiques précises. En 1988, 239 vols spéciaux ont été déclenchés représentant 73 000 miles parcourus et 750 heures de vols. Seulement 3 évacuations par voie maritime ont été réalisées, chaque fois pour les 3 îles de l'archipel des Australes au Sud-Ouest du territoire : Rapa, Raivavae et Rimatara, toutes trois non pourvues de piste d'atterrissage.

La régulation médicale des appels réalise un filtre permettant de déclencher seulement deux demandes d'évacuations sur trois. 75 % de ces évacuations sont demandées par un médecin, 13 % par un infirmier et 12 % par un chargé de poste de secours. En réalité, un nombre beaucoup plus grand d'appels émanant des chargés de postes est enregistré mais ceux-ci sont gérés aux heures ouvrables par les 2 médecins responsables de la circonscription médicale des Tuamotu qui opèrent un premier filtre. Cet archipel est, en effet, le grand pourvoyeur de vols spéciaux avec 84 patients évacués en 1988 pour une population de 12 374 hab. au dernier recensement, soit un taux de 6,8 EUM/1000 hab. Le taux très insuffisant de médicalisation suffit à expliquer ce phénomène : un médecin au nord de l'archipel à Rangiroa, un autre au sud aux îles Gambier et des chargés de poste ou des infirmiers dans les autres îles. Les îles Sous-le-Vent avec 22 232 hab. viennent en deuxième position avec 54 malades évacués (2,4 EUM/1000 hab.). L'archipel est bien desservi médicalement et doté d'un hôpital à Raiatea qui comporte 120 lits. Le cas de l'île de Moorea mérite une mention particulière par le nombre important de patients évacués, (45 pour 9 032 hab. soit 5 EUM/1000 hab.) Il s'explique par la proximité de Tahiti et des structures lourdes du CHT autorisant une plus grande souplesse dans la régulation médicale et la décision d'évacuer. Le rôle de la desserte médicale est manifeste aux îles Marquises : avec 5 E.U.M. pour 4557 hab. soit un taux de 1,1 EUM/1000 hab.) le groupe Nord, qui dispose, à Nuku-Hiva, d'un hôpital chirurgical s'oppose au groupe Sud qui totalise 10 E.U.M. pour 2801 hab. soit un taux de 3,6 EUM/1000 hab. Le très faible équipement hospitalier des îles Australes et peut-être aussi leur bonne desserte médicale expliquent que cet archipel présente avec 37 EUM le taux le plus élevé, soit 5,6 EUM/1000 hab.

On note une prédominance masculine significative des patients évacués avec 62,3 % d'hommes. En revanche avec 59 % de moins de 30 ans et 25 % d'enfants, la répartition par âge des sujets évacués n'est pas significativement différente de celle de la population du territoire. L'origine étiologique des patients évacués est en majorité la chirurgie (56 cas) suivie par la médecine (47 cas), la gynécologie-obstétrique (45 cas), la réanimation médico-chirurgicale (44 cas regroupant en fait des malades relevant de la chirurgie traumatologique ou de la médecine mais dans un état tel qu'il sont hospitalisés d'emblée en réanimation). La pédiatrie représente 31 cas mais il faut y ajouter la néonatalogie avec 12 prématurés transportés en 1988.

3.3.2. Moyens et mise en oeuvre

Si l'idée de recourir à l'évacuation sanitaire pour la médecine d'urgence est ancienne comme on l'a vu plus haut, l'organisation des Evasans Urgentes Médicalisées est plus récente encore que celle des Evasans non médicalisées. En 1981, le territoire acquiert un avion sanitaire bimoteur de type NOMAD (13 places ou 2 civières) tant pour la réalisation des tournées médicales (vaccinations, consultations maternelles et infantiles etc...) que pour effectuer les évasans urgentes. En 1985-1986, l'augmentation très importante du nombre de vols spéciaux (408 en 1986), leur médicalisation beaucoup plus performante (médecins rompus aux techniques de réanimation et matériel de monitoring systématique sur chaque vol), et le vieillissement de l'appareil en service imposent de revoir le système. Une convention est passée avec un transporteur privé qui met à disposition 24h sur 24 un avion et un pilote avec un délai de décollage maximal de 45 minutes. En 1988, l'arrivée au sein de cette compagnie privée de 2 appareils de type Cessna 441 Conquest à porte cargo, donne au service des évasans les moyens les plus modernes. Ce sont des bimoteurs de 7 à 9 places pouvant accueillir une ou deux civières, le médecin réanimateur et son matériel ainsi qu'un accompagnant qui peut être en fait soit un deuxième médecin spécialisé (obstétricien, pédiatre ou chirurgien), soit un infirmier soit tout simplement un membre de la famille. Les performances de ces avions pressurisés, volant à 33 000 pieds d'altitude à une vitesse moyenne de 550 km/h, autorisent des délais d'intervention très courts même pour des îles éloignées (les îles Gambier, situées à 1600 km au sud-est de Tahiti, sont desservies en 7 heures aller-retour sans escale et sans ravitaillement).

C'est le service des urgences du CHT qui est chargé du déclenchement et de la réalisation de ces évasans. Au sein de ce service, 3 médecins sont de garde 24h sur 24 dont l'un deux est plus particulièrement chargé de recevoir les appels des îles et de répondre aux demandes d'évasan. Le correspondant peut être un médecin mais aussi un simple chargé de poste avec lequel le dialogue sera difficile en raison de connaissances médicales quasi-nulles et de problème de langue (le Français est très peu parlé dans certaines îles). Le diagnostic évoqué n'impose pas systématiquement le déclenchement de l'évasan. Des conseils thérapeutiques peuvent être donnés et il arrive ainsi que l'évolution de certains patients soit suivie pendant quelques heures, voire quelques jours avant le déclenchement éventuel d'une évacuation sanitaire.

3.3.3. Aspects et problèmes de la réalisation des EUM

Une fois le bilan médical du sujet effectué par le service des urgences, la procédure de déclenchement est engagée. Le médecin de garde contacte le service de l'Aviation Civile qui est le seul interlocuteur. Le commandant de permanence se charge de trouver l'avion et le pilote pour la mission, et de faire ouvrir la piste quant il s'agit d'une destination où l'aéroport est contrôlé. Le message que lui fournit le médecin permet de prévoir le nombre de passagers, de civières et le poids approximatif du matériel embarqué, éléments déterminants pour le calcul de l'emport de carburant. Si la recherche de moyens civils s'avère négative, il faut alors se tourner vers la logistique militaire qui peut mettre à disposition des appareils aussi variés et performants que les hélicoptères Alouette III ou Super Puma et le Mystère 20. Dans tous les cas les délais de décollage sont courts, au maximum 45 minutes. Un certain nombre de vols sont techniquement difficiles en raison de conditions climatiques parfois défavorables, de l'absence de balise de radionavigation dans les secteurs sud et est de l'archipel des Tuamotu et surtout de l'atterrissage de nuit sur des pistes courtes en soupe de corail et sans balisage (seuls quelques "goose-neck" jalonnent la piste mais ce peut être aussi des phares de cyclomoteurs!)

Sur les lieux, le médecin doit souvent examiner, outre son patient, d'autres personnes de l'île ; les populations de certaines îles n'ont en effet qu'une visite médicale tous les 9 à 10 mois. La moyenne du temps passé sur l'île est de 25 minutes pour l'équipe d'évasan et le conditionnement du malade peut, dans la majorité des cas, se faire en partie après le décollage. A bord, les conditions de travail permettent de réaliser des gestes aussi techniques qu'une perfusion, un sondage urinaire ou gastrique et même

un drainage thoracique. Certains gestes de survie ont du être entrepris en vol (6 fois en 1988); il s'agissait de patients en grande détresse cardio-respiratoire qui ont bénéficié d'assistance cardiaque (massage et défibrillation) et respiratoire (intubation trachéale et ventilation assistée).

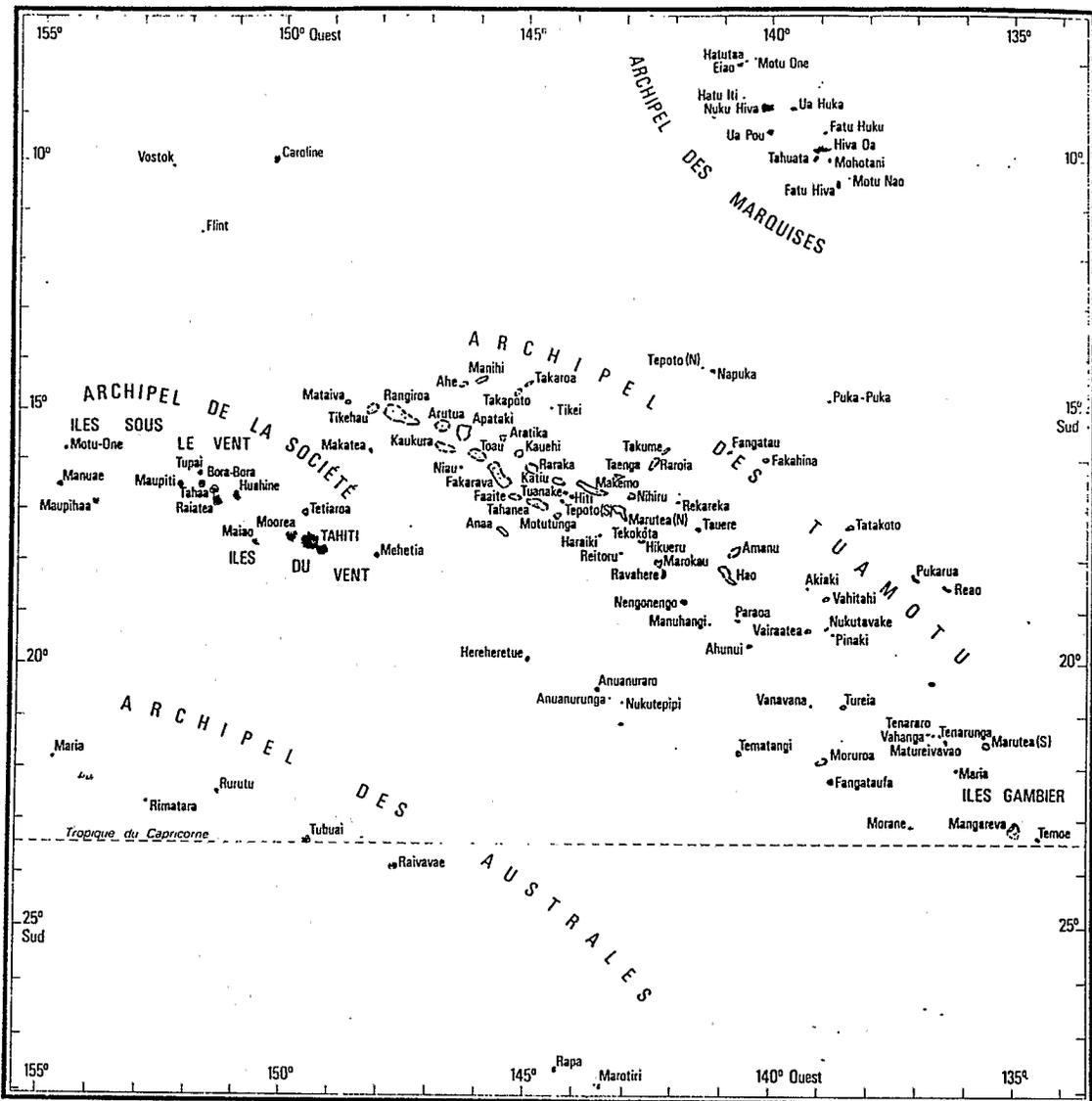
Avec huit décès enregistrés au cours d'évasans en 1988 le service des E.U.M. apparaît comme une réponse adaptée à la dispersion des îles du Territoire et à l'émiettement des groupes humains. Cependant ce système de soins présente plusieurs limites. Associé aux Service des Urgences du Centre Hospitalier Territorial, le Service des Evasans est un très gros consommateur de moyens humains et matériels. Il mobilise en permanence 3 médecins et impose un entretien soigneux d'un important matériel médical. Mais surtout, avec un coût moyen de 6600 FF l'heure de vol, les E.U.M. représentent un coût de près de 5 millions de FF. A titre d'exemple, l'évacuation d'un patient victime d'une fracture de jambe en provenance des Gambier, à sept heures de vol de Tahiti, coûte 46 200 FF, auxquels s'ajoutent les frais chirurgicaux et hospitaliers. Globalement, avec 9% du nombre des évasans, les E.U.M. représentent 50% de leur coût total. Tous types confondus, le coût total des évasans est de l'ordre de 10 millions de FF, ce qui place d'emblée le problème sur le terrain économique.

Incontestablement la réduction des évasans peut-être envisagée par l'amélioration des moyens de diagnostic dans les formations élémentaires et la prévention de certaines pathologies comme le RAA ou les maladies de surcharge. La médicalisation d'un archipel diminue la demande d'évasans urgentes médicalisées mais augmente le nombre d'évasans programmées, 10 fois moins coûteuses, par une politique efficace de prévention.

Il reste que le système ne peut que corriger, au mieux des moyens techniques, aériens et médicaux disponibles, les inégalités de l'accès aux soins dans un territoire éclaté. Enfin le coût de près de 40 % des évasans n'est pas pris en charge par les différents organismes de protection sociale mais directement par la collectivité publique, ce qui pose le problème de la capacité réelle de la Polynésie française à disposer d'un tel système de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cornillon - 1987 - Les évacuations sanitaires médicalisées aéroportées en Polynésie Française. Bilan d'une année d'activité (1986). Thèse médecine, Nice.
- Goube Ch. - 1988- Aide médicale Urgente en Polynésie française. Thèse médecine, Lille.
- Marche Fr. - 1988- Importance de la régulation médicale au cours des évacuations sanitaires aériennes dans les archipels de la Polynésie française. Thèse médecine, Poitiers
- Vigneron E.- 1988(a) - Relations between health levels, services and demand in French Polynesia. Communication au "26th International Geographical Congress" Tasmania Aug. 14-21 "et "Population Geography - University of Sydney Aug. 24 1988 ".Social Sciences and Medicine, Aug. 1989.
- Vigneron E.- 1988 (b) - Examples of diseases mapping illustrative of epidemiological transition in French Polynesia. Communication au "26 th International Geographical Congress". Tasmania Aug. 14-21" et "Population Geography - University of Sydney Aug. 24 1988".Social Sciences and Medicine, Aug. 1989.
- Vigneron E., Boutin J.P. Cartel J.L. et al. - 1989 - Aspects de la santé en Polynésie française : essai d'approche chrono-spatiale. *in actes du Congrès "Géographie et socio-économie de la santé" CREDES-UGI Paris 1989, Tome II, pp. 71-80.*
- Voron Br. - 1989 - Les évasans médicalisées urgentes en Polynésie Française en 1987. Thèse médecine, Saint Etienne.



© J.C.J. ORSTOM TAHITI. 025/03-86.

Figure 1

ESPACE ET SOINS EN POLYNESIE FRANCAISE

CONTRAINTES				INFRASTRUCTURES DE SOINS	EVASANS
Distance Paris 18 000km	Insularité - Extérieur	Superficie (km ²)	Population (1988)	-SOINS TERTIAIRES - Soins hautement spécialisés - CHR-U métropolitains hospitaux étrangers	vers l'extérieur (300/an) vers TAHITI (2800/an)
CENTRE 	- Territoire <i>Tahiti</i>	4000 <i>1045</i>	200 000 <i>132 000</i>	- Centre Hospitalier Territorial c.m. = 52 000/an hosp. = 12 000/an	dans la CM (700/an)
	- Archipels (5) <i>iles capitales des archipels</i>	1000	10 000	- SOINS SECONDAIRES - hôpitaux "ruraux" (nb = 6) c.m. = 35 000/an hosp. = 4 000/an	
	- Iles (118) (hab 65)	> 1000 (1)	100 000 (1)		
		100-500 (5)	> 1000 (5)		
		50-100 (6)	> 1000 (3) < 1000 (3)	SOINS PRIMAIRES - Centres médicaux (10) c.m. = 43 000/an - Infirmeries (18) Dispensaires (19) c.m. = 58 000/an a.s. = 152 000/an	
		- cf. districts, villages, vallées	10-50 (28)	>1000 (5) >500 (1) >100 (19) <100 (4)	
PERIPHERIE 2000 km		< 10 (32)	>500 (2) >100 (11) < 100 (49)	- Postes de secours (34) - Aucune infrastructure	
de <1 à 5j d'accès		(32) = nombre d'îles dans la catégorie	Recensement de 1988	c.m. = consultations médicales hosp. = hospitalisations a.s. = actes de soins	Evacuations Sanitaires = moyenne 1986-1988

VIGNERON et al. Problèmes de santé... Figure 2

France métropolitaine

Etranger

C.M. des îles Marquises Nord (4557 hab.)

C.M. des îles Marquises Sud (2801 hab.)

C.M. des îles sous le vent (22232 hab.)

Papeete (23555 hab.)

C.M. des îles Tuamotu-Gambier (12374 hab.)

C.M. de Moorea -Maïao (9032 hab.)

C.M. des côtes Sud de Tahiti (15663 hab.)

C.M. des côtes Est et Ouest de Tahiti (92091 hab.)

C.M. des îles Australes (6509 hab.)

Le système de soins en Polynésie française

○ île habitée dépourvue d'infrastructure sanitaire

SOINS PRIMAIRES

- poste de secours (34) TAHIITI
- ⊙ dispensaire (19)
- ⊙ infirmerie (18)
- ⊙ centre médical (10)

SOINS SECONDAIRES

- ⊠ hopital rural (6)

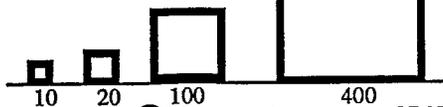
SOINS TERTIAIRES

- ⊠ hopital polyvalent (1)
- ⊠ hopital psychiatrique
- ⊠ autres services hospitaliers

- ⊠ hopital militaire (3)

- ▨ clinique privée (2)

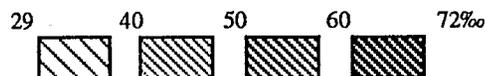
Nb de lits actifs



EVASANS (moyenne 1986-1988) :

Nombre/An 100 300 600 900
vers Papeete

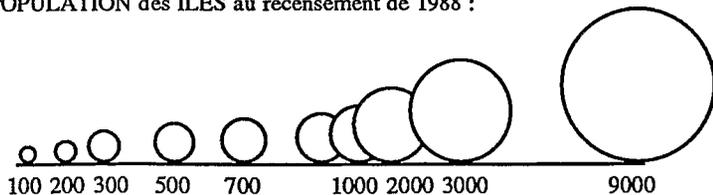
Taux moyen annuel pour 1000 hab.



POPULATION :

-les carrés sont proportionnels à la population de la C.M. en 1988

- POPULATION des ILES au recensement de 1988 :



Source : Rapports annuels de la Direction de la Santé Publique- Papeete

© Emmanuel Vigneron- ORSTOM 1989

G EVOL TYPES EVASANS 84/88

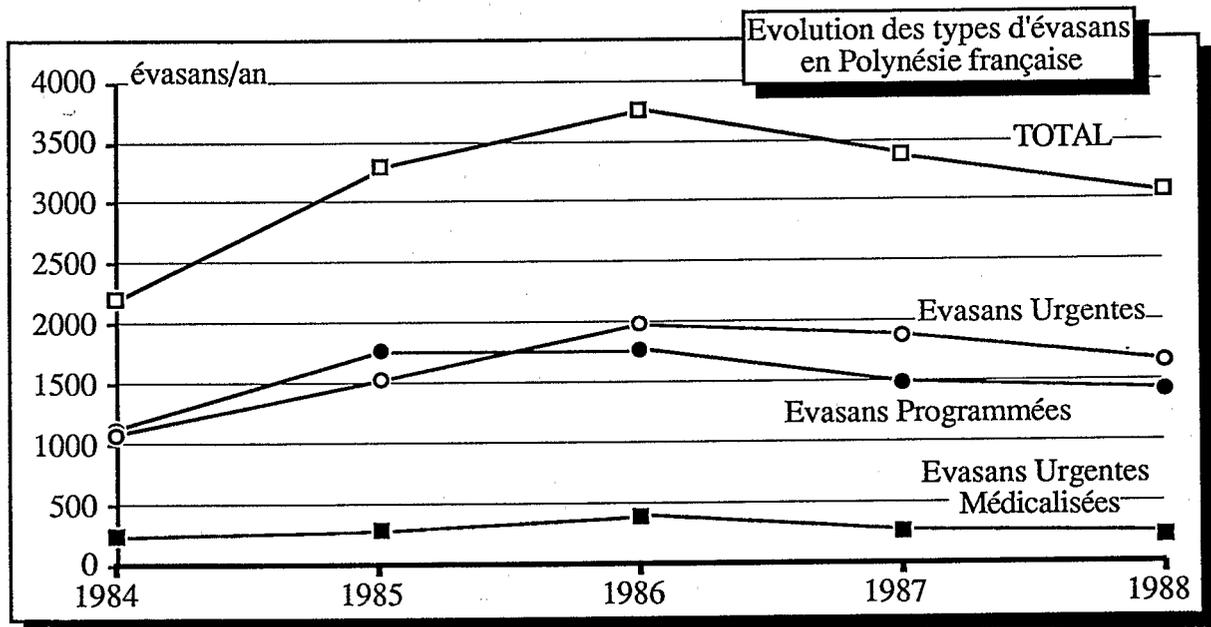


Figure 4

G EVOL EVASANS 84/88 EXT & INT

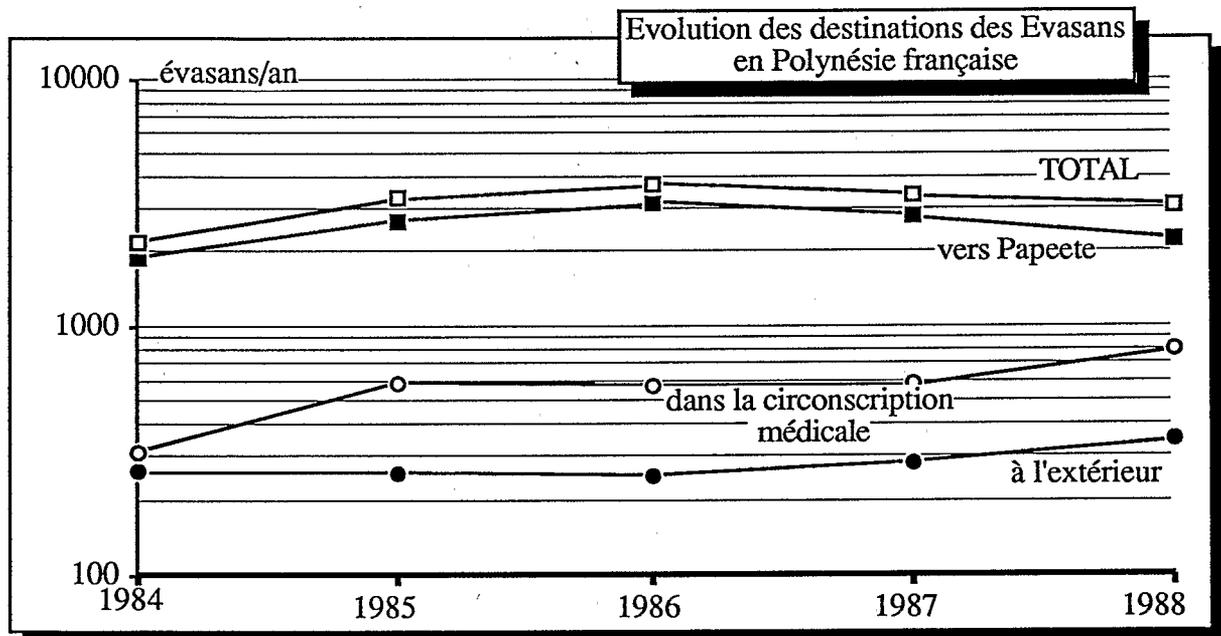


Figure 5

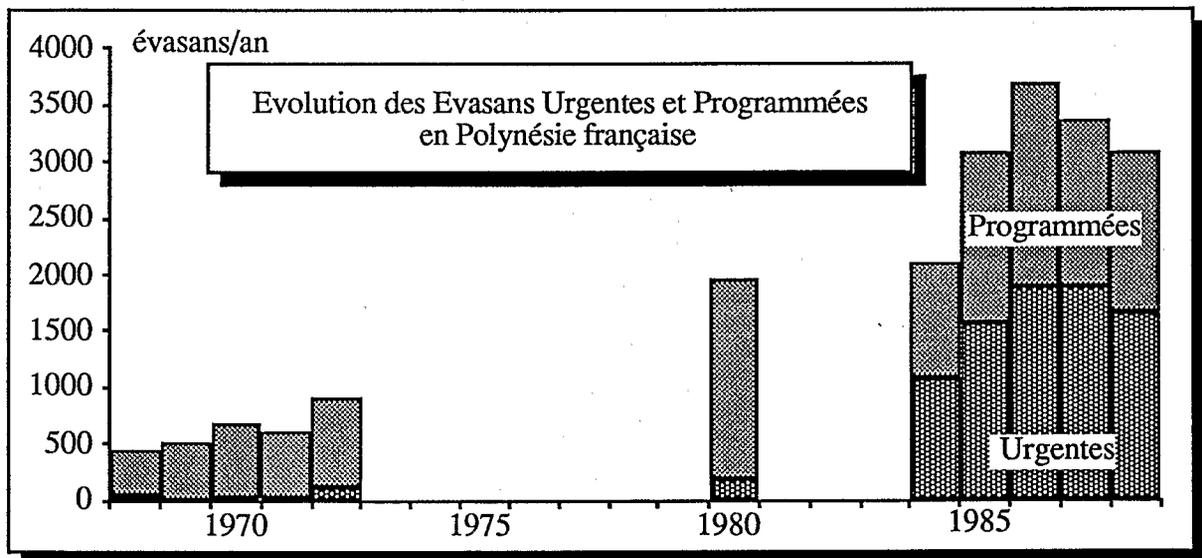


Figure 6

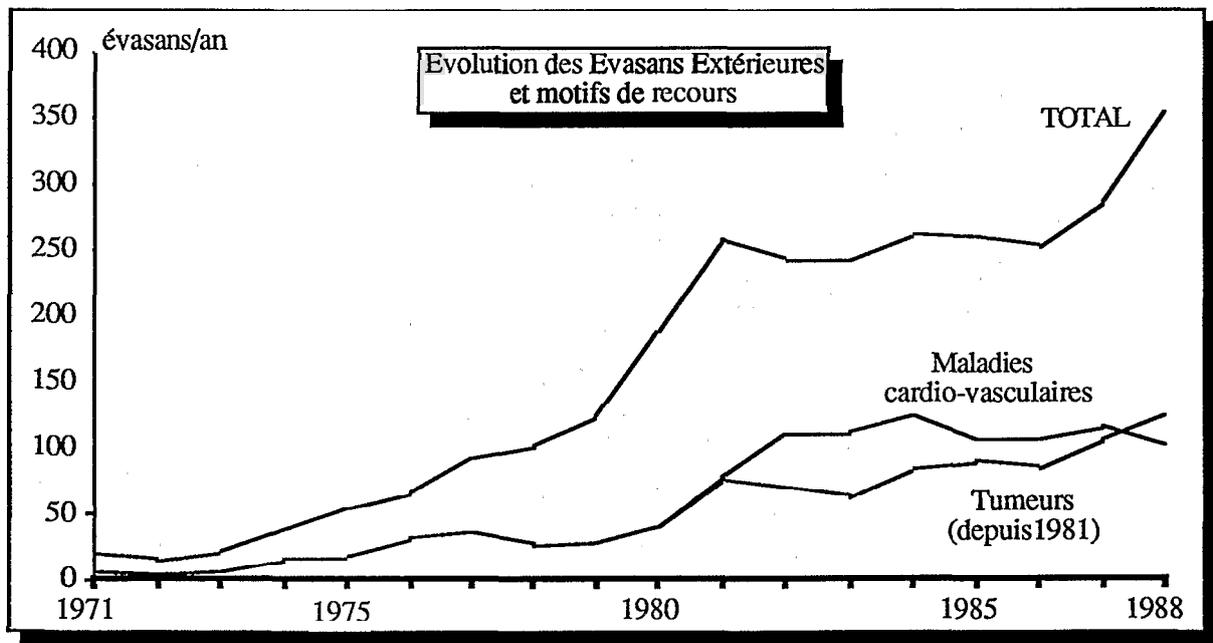


Figure 7

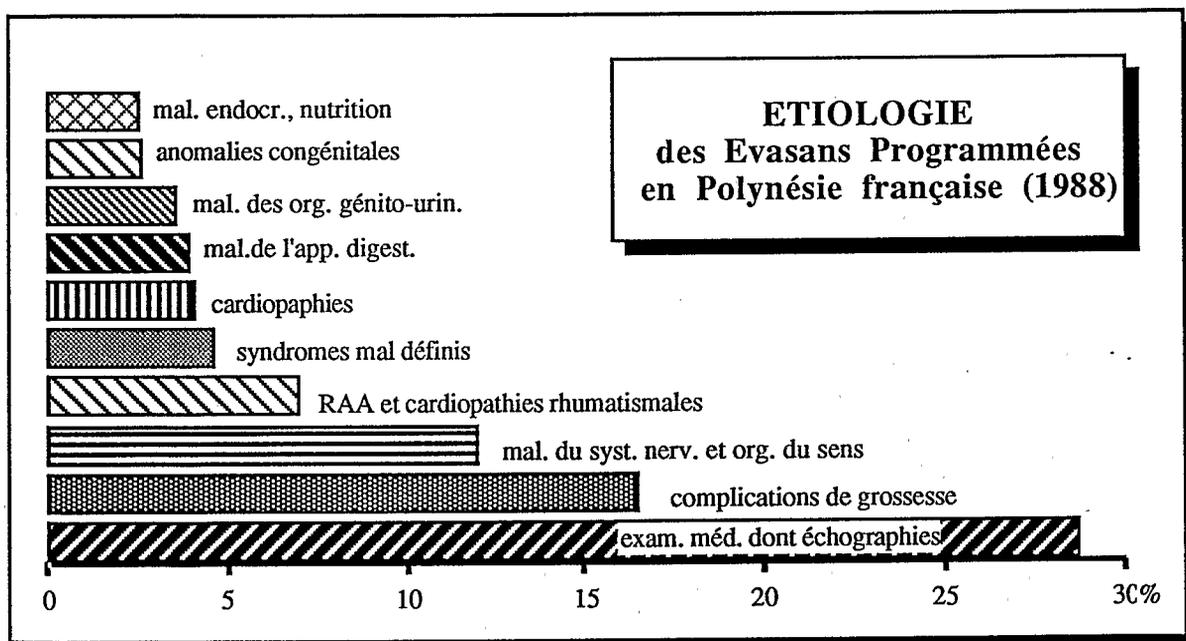


Figure 8

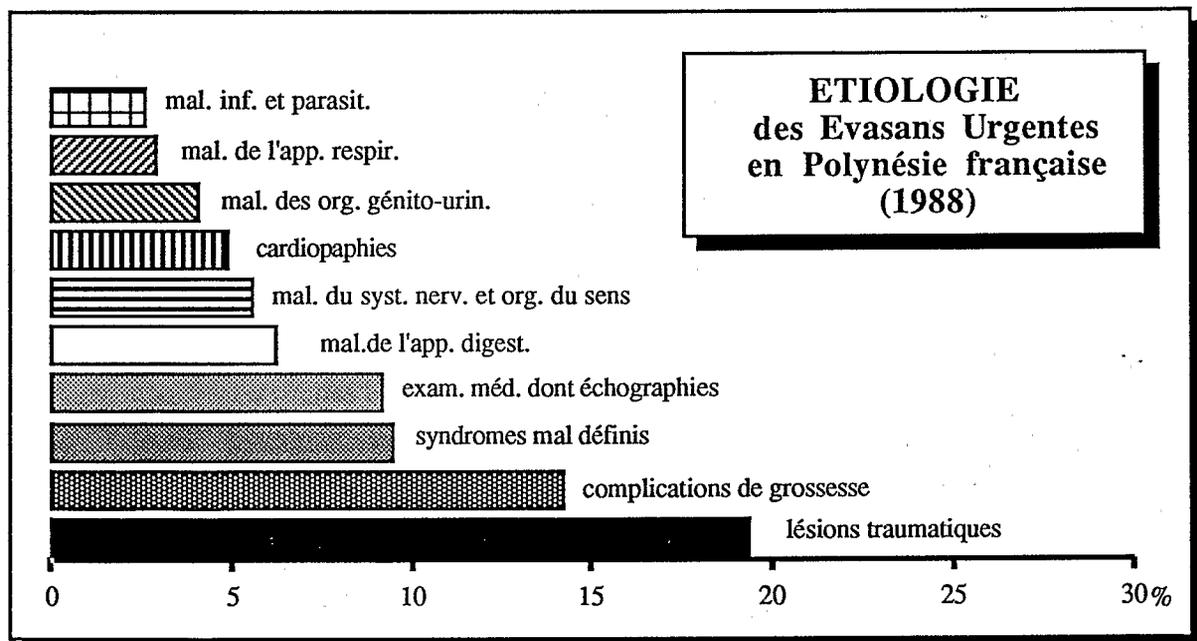
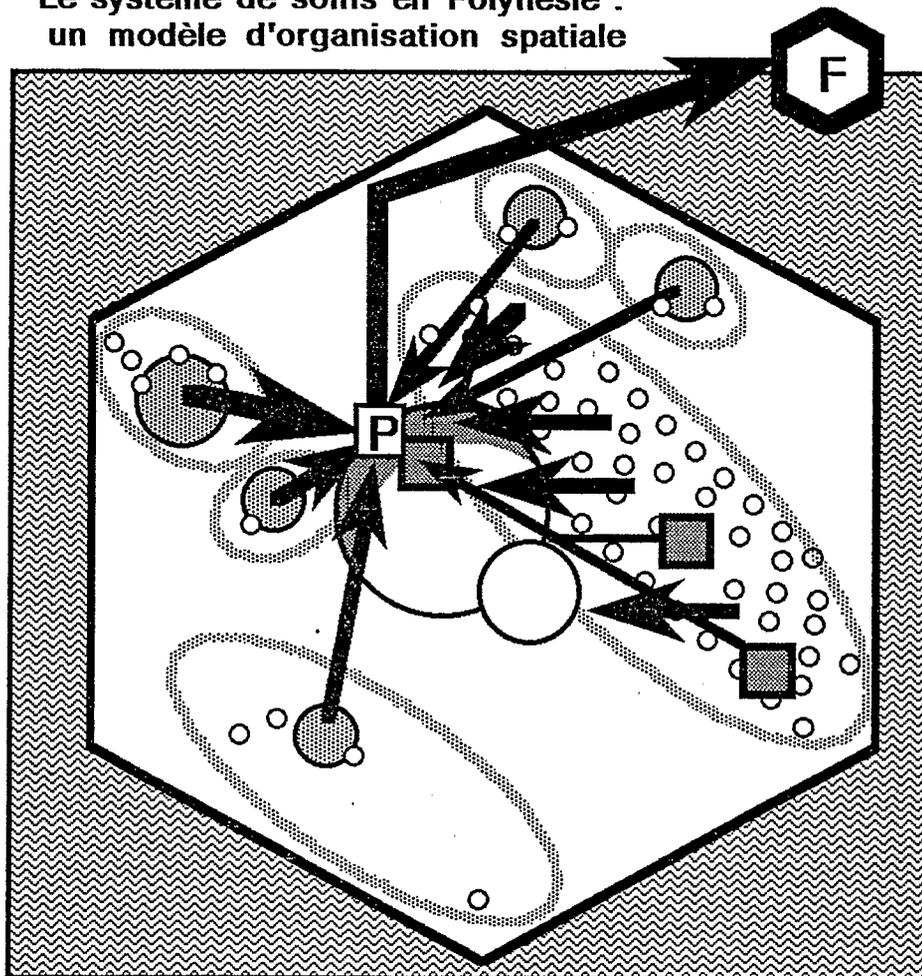


Figure 9

Le système de soins en Polynésie : un modèle d'organisation spatiale



-  Le monde anglophone et le désert marin
-  Le cadre hexagonal d'un territoire sous tutelle
-  La " Métropole "
-  Papeete, la Zone Urbaine, Tahiti ou le "Croissant Fertile de la Polynésie" : espace de haute densité médicale.
-  Les "Archipels " Espaces Sanitaires élémentaires (le siège de la C.M. des Tuamotu est à Papeete)
-  Les périphéries "bien loties"
-  Les petits espaces insulaires "dépourvus"
-  L'espace sanitaire " aux armées "
-  Les " flux correcteurs " d'évacuations sanitaires

E. VIGNERON-ORSTOM 1990