

BULLETIN DU PACIFIQUE SUD

PUBLICATION TRIMESTRIELLE DE LA COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

DEUXIEME TRIMESTRE 1979

IMMATICULE POUR ENVOI PAR LA POSTE EN TANT QUE PERIODIQUE - CATEGORIE B

La lutte contre la dengue à Guam



AU SOMMAIRE: La bibliothèque des archives de Tuvalu ■ Le contrôle phytosanitaire, une nécessité
■ Vie moderne et santé mentale ■ Le problème du goyavier à Fidji ■ Informations phytosanitaires



Voyagez d'une certaine façon. Volez UTA, compagnie aérienne Française. Vers Tahiti, les Etats-Unis ou l'Europe.

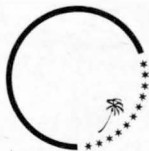
UTA
French Airlines
You'll like our style.

For reservations: Sydney: 33 Bligh Street, Telephone: 233 3277. Melbourne: 440 Collins Street, Telephone: 67 7432.

Brisbane: 331 Queen Street, Telephone: 221 5655. Adelaide: 17 City Cross, Telephone: 212 4466. Perth: Shop P4, 77 St. George's Terrace, Telephone: 325 7421.

SSB.UTA/53

BULLETIN DU PACIFIQUE SUD



REVUE OFFICIELLE
DE LA COMMISSION
DU PACIFIQUE SUD

Vol. 29, No. 2; 2ème trimestre 1979

150 fr CFP

3 LA BIBLIOTHEQUE DES ARCHIVES DE TUVALU:

J. Sommerhauser et D. Munro

L'arrivée inattendue de neuf caisses de documents l'année dernière a été à l'origine de la création de la Bibliothèque publique et des archives à Tuvalu.

6 LE CONTROLE PHYTOSANITAIRE, UNE NECESSITE:

I.D. Firman

Les raisons du contrôle phytosanitaire et un aperçu de certains ennemis des cultures qui menacent la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud.

10 VIE MODERNE ET SANTE MENTALE; BILAN ACTUEL DANS LES ILES OCEANIENNES: *H.B.M. Murphy*

Comment atténuer les effets des tensions que cause la modernisation de la vie dans le Pacifique.

13 LA LUTTE CONTRE LA DENGUE A GUAM:

R.L. Haddock, R.A. Mackie et K. Cruz

Le 23 avril 1975, les premiers réfugiés vietnamiens arrivaient à Guam; dix jours plus tard, l'un d'eux mourait de dengue. Cet épisode marque le début d'une campagne de sept semaines visant à protéger Guam de la maladie.

19 LE PROBLEME DU GOYAVIER A FIDJI:

I. Partridge

Le goyavier dont le fruit est apprécié et donne une excellente gelée, est un fléau pour les cultivateurs. Les moyens de lutte dont ils disposent sont évoqués ici.

22 ACTIVITES DE LA CPS

25 INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES:

I.D. Firman

Le spécialiste de la protection des végétaux de la CPS inaugure dans ce numéro la première d'une série de Lettres d'information qui paraîtra régulièrement.

Sauf mention contraire, tous les articles sont traduits de l'anglais.



COUVERTURE

Notre couverture montre la côte sud, ensoleillée, du Guam. Le tableau était loin d'être aussi agréable plus au nord, en avril et mai 1975, quand la population de l'île, à laquelle étaient venus s'ajouter les réfugiés vietnamiens de l'opération "vie nouvelle", s'est trouvée menacée par une épidémie de dengue. Les pulvérisations aériennes organisées pour parer cette menace ont détruit poissons mais aussi moustiques.

L'histoire commence à la page 13 (Photo: Michel Lambert).

Sauf mention contraire, tous les articles publiés dans le Bulletin du Pacifique Sud peuvent être reproduits sans autorisation préalable à condition d'en citer l'origine et l'auteur. La CPS décline toute responsabilité quant à la teneur des articles publiés. Les demandes de renseignements doivent être adressées au Secrétaire général de la Commission du Pacifique Sud, B.P. D5, Nouméa Cedex, Nouvelle-Calédonie, ou à l'adresse suivante: The Editor, SPC Publications Bureau, P.O. Box N324, Grosvenor Street, N.S.W. 2000, Australie

Rédacteur en chef des publications
de la Commission du Pacifique Sud **C.F. Birchmeier**

Responsable de la publicité **Frank O'Connell**

LA COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

La Commission du Pacifique Sud est un organisme consultatif créé en 1947 par les six Gouvernements administrant des territoires dans le Pacifique Sud, à savoir l'Australie, les Etats-Unis d'Amérique, la France, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas et le Royaume-Uni. Le Gouvernement des Pays-Bas n'en fait plus partie depuis la fin de 1962. L'Etat indépendant du Samoa-Occidental a été admis au sein de la Commission comme Gouvernement-membre en octobre 1964, la République de Nauru en juillet 1969, le Dominion de Fidji en mai 1971 et le Papua-Nouvelle-Guinée en septembre 1975 et Tuvalu et les Iles Salomon en novembre 1978.

Le rôle de la Commission est de faire aux Gouvernements-membres des recommandations quant aux moyens d'accroître le bien-être des populations des territoires. Son programme de travail comporte des actions dans les domaines suivants : production alimentaire et matériaux, ressources marines, gestion et technologie rurales, services communautaires, information et analyse des données. Le siège de la CPS est à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie.

La Commission se compose de seize Commissaires au plus, c'est-à-dire deux de chaque Gouver-

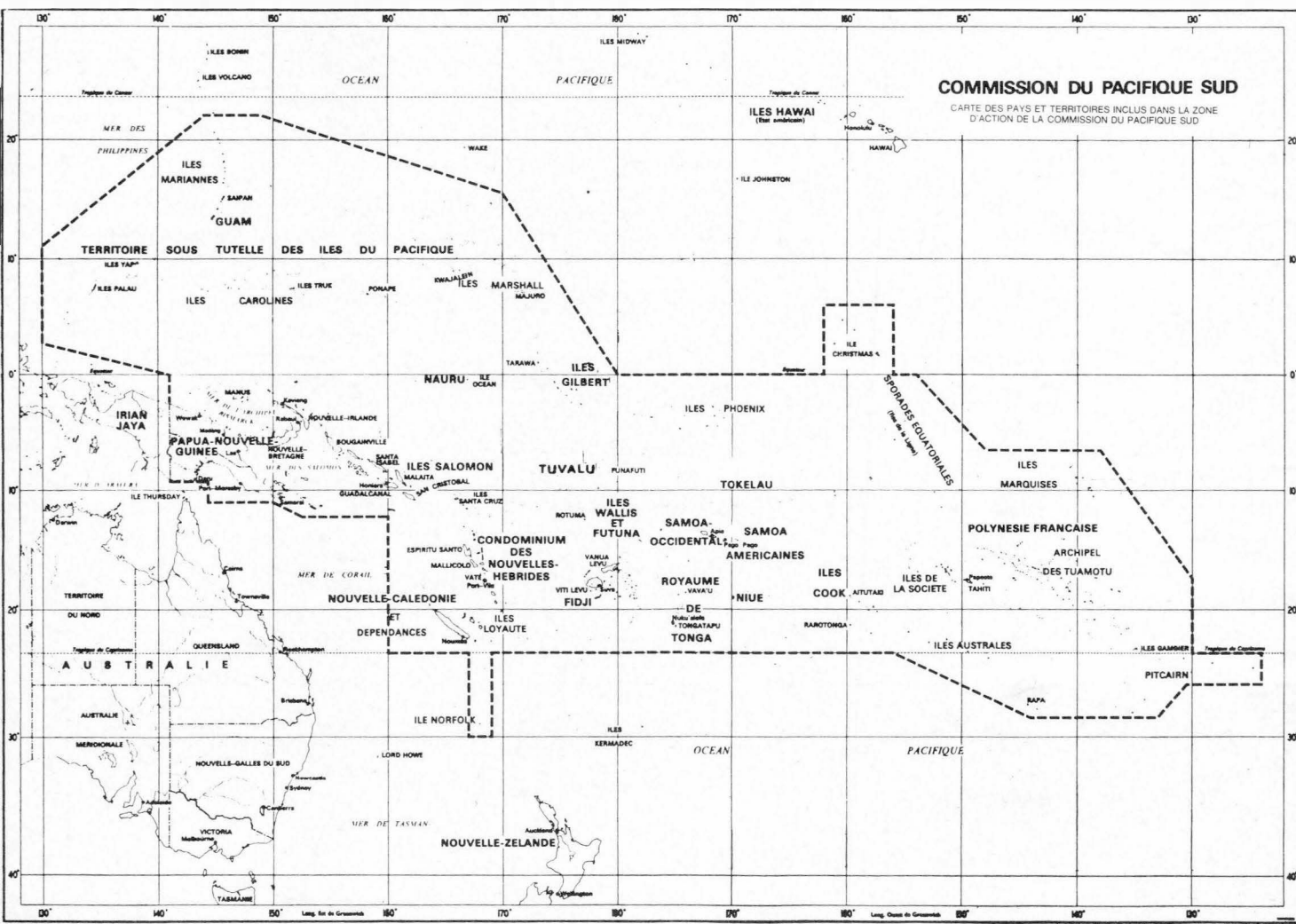
nement. Elle tient en principe une session par an. Elle a deux organismes auxiliaires, le Conseil de recherche et la Conférence du Pacifique Sud.

Jusqu'en 1974, les Commissaires des Gouvernements-membres tenaient une session annuelle. La Conférence du Pacifique Sud, réunie pour la première fois en 1950, est devenue également annuelle en 1967.

Regroupant les délégués des pays et territoires de la zone d'action de la Commission, elle siègeait immédiatement avant la session.

En octobre 1974, à Rarotonga (îles Cook), les représentants des Gouvernements-membres ont signé un Mémorandum d'entente aux termes duquel la Commission et la Conférence tiennent désormais une session annuelle commune dite Conférence du Pacifique Sud.

Les fonctionnaires principaux de la Commission sont le Secrétaire général, le Dr. E. Macu Salato, le Directeur des programmes, M. W. T. Brown, et le Directeur administratif, M. D. W. J. Stewart.



La bibliothèque des archives de Tuvalu

Par JOHN SOMMERHAUSER⁽ⁱ⁾

et

DOUG MUNRO⁽ⁱⁱ⁾



La Bibliothèque publique de Tuvalu, qui occupe les anciens locaux de la Croix-Rouge, a été inaugurée en septembre 1978.

Le 1er juin 1978 Madame Anita Wilson, femme du procureur général du Gouvernement, était nommée première bibliothécaire-archiviste de Tuvalu. Diplômée en histoire de l'Université de Manchester, elle avait, avant son arrivée à Tuvalu en 1977, occupé des fonctions de bibliothécaire d'école et d'université en Angleterre et aux Iles Salomon.

C'est l'arrivée inattendue de neuf caisses d'archives qui a été à l'origine de la création, au sein du Ministère des Services sociaux, de ce poste. Ces documents provenaient des anciennes archives du Pacifique occidental de Suva, que se sont réparties les Iles Gilbert et Ellice, les Nouvelles-Hébrides et les Iles Salomon, pays et territoires qui relevaient autrefois du Haut-Commissariat britannique dans le Pacifique occidental.¹ La part qui revenait à Tuvalu et qui comptait environ 200 cartons de documents, comprenait des comptes rendus, rapports et documents officiels relatifs aux Iles Ellice (ancien nom de Tuvalu) ainsi que la plupart des livres des Archives du Pacifique occidental concernant la Polynésie en général, et qui étaient au nombre de quatre-vingt un.²

Il faut y ajouter une collection d'exemplaires de toutes les publications de l'Eglise de Tuvalu, que celle-

ci avait bien voulu offrir à la nouvelle bibliothèque. On s'efforce actuellement de retrouver tous les documents historiques et scientifiques ayant trait au pays. Si l'on tient compte de l'isolement de Tuvalu et de la rareté de la présence européenne dans le passé, il n'est pas impossible que la Bibliothèque des archives parvienne un jour à entrer en possession de tout, ou pratiquement tout ce qui a jamais été écrit sur ces îles.

Il ne faut pas perdre de vue cependant que presque tous les documents concernant l'ancienne colonie des Iles Gilbert et Ellice — à l'exception de deux qui se rapportaient exclusivement à Tuvalu, séparée des Iles Gilbert en 1975 — sont allés enrichir le fonds des archives des Iles Gilbert à Tarawa. Des trésors d'information sur Tuvalu se retrouvent ainsi sous forme de dépêches et autres documents relatifs aux deux archipels.

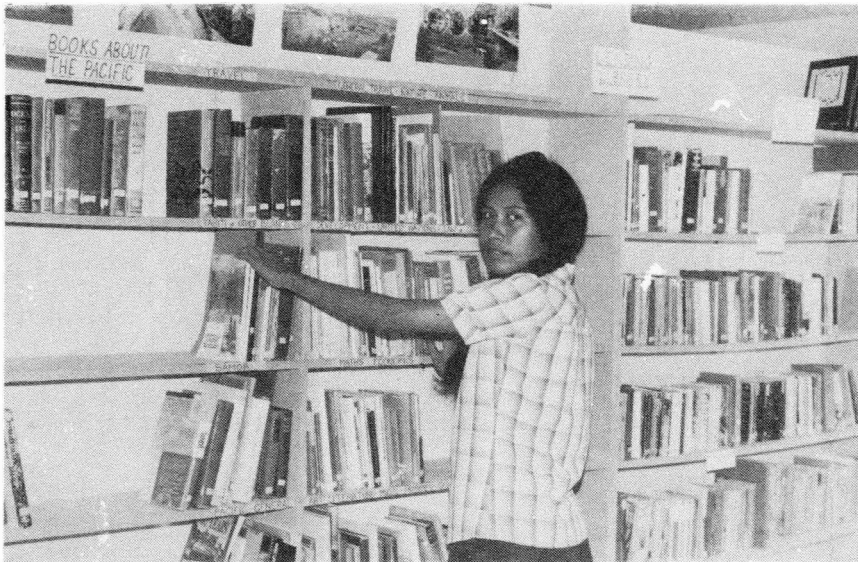
Ajoutons enfin que les archives du Haut-Commissariat britannique dans le Pacifique occidental ont été

(i) John Sommerhauser est volontaire du Peace Corps et détaché à Radio Tuvalu.

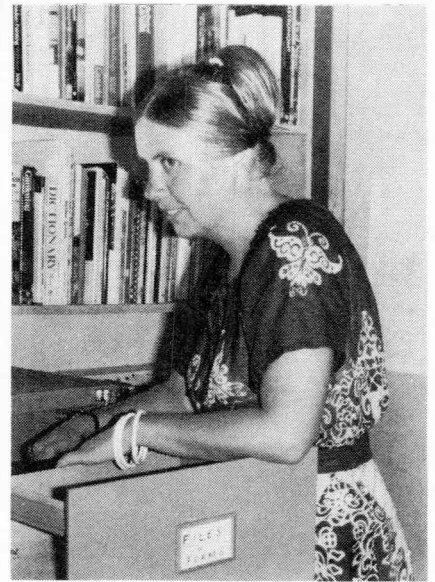
(ii) Doug Munro fait des études supérieures d'histoire à l'Université Macquarie, à Sydney. Il a passé onze mois à Tuvalu en 1977-78 pour y effectuer des recherches.

envoyées à Londres, qui s'en considérait propriétaire légitime. Elles ne sont donc pas revenues aux anciens territoires,³ ce qui est regrettable si l'on considère l'importance de ces documents pour la région du Pacifique Sud.⁴ La Bibliothèque des archives de Tuvalu espère néanmoins obtenir des copies sur microfilm des manuscrits de ces deux collections; l'essentiel de son fonds consistera, en attendant, de documents relatifs à l'ancien District des Iles Ellice, partie de l'ancienne Colonie des Iles Gilbert et Ellice qui correspond à l'état actuel de Tuvalu.

Outre ses attributions d'archiviste, Mme Wilson s'est vu confier la tâche de mettre sur pied la première bibliothèque publique de Tuvalu, qui sera financée par la Grande-Bretagne. Dans le cadre du Projet de développement de bibliothèques du British Council, Tuvalu a reçu une donation de 5.000 livres sterling destinée à l'acquisition, au cours des deux prochaines années, d'une vaste gamme de livres et de périodiques. La Bibliothèque comprend deux départements, celui des références et celui des prêts et devrait, selon Mme Wilson, pouvoir à tous les goûts et attirer les visiteurs aussi bien que les résidents, en particulier les nombreux fonctionnaires vivant à Funafuti.⁵



Mlle Kataloto Lopati, assistante bibliothécaire de la Bibliothèque publique de Tuvalu, feuillète l'un des quelque cinq cents livres qui constituent la nouvelle bibliothèque de prêt du pays.



Bénéficiant d'une expérience professionnelle acquise en Angleterre et dans les Iles Salomon, Mme Anita Wilson est devenue bibliothécaire-archiviste de la première Bibliothèque publique de Tuvalu, créée le 1er juin 1978.



Le Département des références de la Bibliothèque publique de Tuvalu: magazines, journaux, périodiques, publications régionales, revues d'histoire, encyclopédies et tout ce qui se publie à Tuvalu ou à son sujet.

La Grande-Bretagne a également octroyé des fonds pour la construction d'une nouvelle bibliothèque des archives avoisinant le future immeuble du Parlement, à Funafuti, et dont la construction doit commencer au cours de l'année. Dans l'intervalle, les neuf caisses de livres et documents ont été déballées. Une Gilbertine, Mlle Katalota Seilaliva Lopati, qui vient d'effectuer un stage de six mois, organisé par la CPS, à la Bibliothèque nationale de Malaisie, occupera en 1979 le poste d'assistante bibliothécaire, et Mme Wilson sera remplacée en août par une bibliothécaire bénévole du Volunteer Service Overseas.

S'il est vrai que la Bibliothèque des archives de Tuvalu n'est pas encore bien fournie, elle offre néanmoins un choix de documents uniques et authentiques aux chercheurs qu'intéresse l'archipel aux neuf îles. Dans une interview qui nous a été accordée dans le cadre de cet article, Mme Wilson déclarait que la Bibliothèque offrira un certain nombre de services aux chercheurs étrangers. Il est prévu, selon les plans, d'aménager une salle



Le Secrétaire général du Ministère des services sociaux, M.S.A. Kofe, a joué un rôle de premier plan dans la création de la Bibliothèque publique et du service des archives de Tuvalu. Les personnes souhaitant y faire des recherches doivent obtenir une autorisation écrite.

pour la conservation des documents d'archives, dont beaucoup se trouvent à présent dans les sous-sols des bureaux gouvernementaux. Une salle de lecture sera réservée aux chercheurs qui auront accès aux archives, et une salle de photocopie est également prévue pour leur faciliter la tâche.

Toute personne désireuse, dans le cadre d'études universitaires ou personnelles, de consulter les archives du Tuvalu devra obtenir une autorisation préalable et s'adresser à cet effet au Secrétaire général (M. S. A. Kofe) du Ministère des Services sociaux, Bureaux du Gouvernement, Vaiaku, Atoll de Funafuti, à Tuvalu — Pacifique central (via Fidji).

Tuvalu peut, à juste titre, s'enorgueillir de sa bibliothèque, née dans des circonstances adverses. L'envoi des archives du Pacifique occidental qui revenaient à Tuvalu lui est parvenu à l'improviste, à un moment malencontreux et a pris le Ministère des Services sociaux au dépourvu. On aurait pu, dans ces circonstances, s'attendre au pire: la nature même des archives les rendent vulnérables

à la négligence et nécessite des précautions de toutes sortes.

Or l'Administration de Tuvalu était absorbée par les préparatifs des fêtes de l'indépendance: il est d'autant plus surprenant que le projet d'une bibliothèque nationale se soit concrétisé à cette époque, alors qu'il eût été si tentant de le reporter à plus tard, ce qui ne fut jamais envisagé. Bien au contraire, la nomination de Madame Wilson fut rapidement chose faite, et la Bibliothèque des archives, née dans le remue-ménage des préparatifs et des festivités de l'indépendance, en octobre dernier, survécut au tumulte des premiers temps et affirma son existence; preuve, s'il en faut, que vouloir c'est pouvoir. Même si le fonds de la Bibliothèque des archives reste modeste, même si des contraintes, financières et autres, ne permettent pas de la pourvoir et de l'équiper comme il serait souhaitable, il n'en reste pas moins que de solides fondations ont été jetées. □

REFERENCES

1. Lors du démantèlement des Archives centrales de Fidji et du Haut-Commissariat britannique dans le Pacifique occidental, au début des années 1970, leurs fonds ont été répartis entre deux institutions nouvellement fondées: les Archives nationales de Fidji, qui abritèrent les documents relatifs à Fidji, et les Archives du Pacifique occidental pour tout ce qui avait trait aux anciens territoires du Haut-Commissariat.
2. Parmi eux figuraient également des publications de la Commission du Pacifique Sud, qui avait coutume d'envoyer aux Archives du Pacifique occidental un exemplaire de tout ce qu'elle publiait.
3. Cf. la lettre de B. T. Burne, archiviste des Archives du Pacifique occidental de 1971 à 1978, à la rédaction du *Pacific Islands Monthly* (mars 1979), page 6.
4. Une certaine confusion présida à l'expédition de ces documents à Londres: les autorités britanniques, ignorant leur volume, ordonnèrent qu'il leur fussent transmis par la valise diplomatique.
5. *Tuvalu News Sheet* No 75, 16 février 1979, page 4.



Mlle Kataloto Lopati et Mme Anita Wilson s'entretiennent des questions relatives au fonctionnement de la Bibliothèque publique et de la Bibliothèque des archives de Tuvalu ... sujet qui tient à coeur à tous, en particulier aux employés de la fonction publique.

Le contrôle phytosanitaire: une nécessité

Par I. D. FIRMAN, Spécialiste CPS de la protection des végétaux

Dans le présent article, le premier d'une série de deux, le spécialiste de la CPS justifie la nécessité du contrôle phytosanitaire et cite à l'appui des maladies et nuisibles qui menacent la zone d'action de la CPS. Dans le deuxième article il décrira certaines mesures de protection et expliquera pourquoi une collaboration internationale s'impose.

Le contrôle phytosanitaire, une responsabilité internationale

Chaque gouvernement est responsable non seulement de la santé de sa population, mais également de celle des végétaux qui fournissent à cette population ses aliments, ses vêtements, ses matériaux de construction et ses denrées d'exportation. C'est la raison d'être des services phytosanitaires.

Ces services ne jouent pas un rôle de gendarme, comme le croit trop souvent le public du fait des restrictions et interdictions qu'ils sont contraints d'imposer. Bien au contraire, en s'efforçant de préserver le pays des maladies, parasites et plantes envahissantes venus de l'extérieur et d'empêcher la propagation de ceux qui sont déjà présents dans le pays, ils se fixent un objectif éminemment positif.

Nous nous proposons, dans ces articles, d'expliquer ce qu'est le contrôle phytosanitaire, pourquoi il répond à une nécessité et comment les organismes régionaux et internationaux, y compris la CPS, y participent, dans une région du monde où, trop souvent, il fait l'objet de préjugés erronés.

Historique

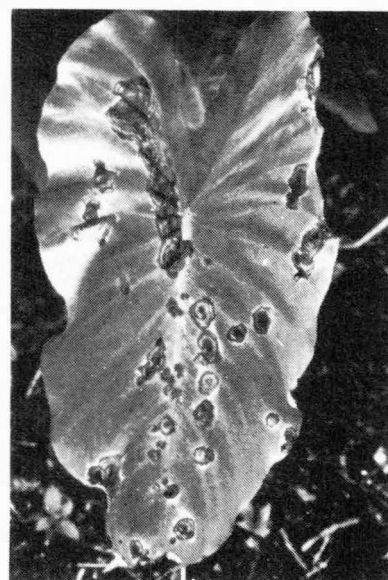
Le contrôle phytosanitaire est l'ensemble des mesures destinées à faire obstacle à l'introduction et à la propagation dans un pays de maladies, parasites, etc. qui n'y sont pas déjà répandus.

La situation relativement privilégiée de la région

Les maladies, parasites et plantes envahissantes réduisent d'environ 35 pour cent le potentiel agricole de la planète, sans compter les pertes survenant au cours de l'emmagasinement et de la commercialisation. L'intérêt qu'il y aurait à réduire ces pertes, si l'on veut continuer à nourrir une population mondiale en expansion, n'est que trop manifeste. Cette défense des cultures, sur pied et après la récolte, est bien comprise et acceptée dans l'ensemble, surtout s'il est possible d'éviter l'abus des pesticides.

Les mesures de police phytosanitaire, en revanche, sont plus contestées car elles s'accroissent de contraintes; certains pensent qu'elles n'ont aucune justification sur le plan économique, et que puisqu'il est dans la nature des maladies et parasites de se propager, plus vite ils auront atteint tous les points du globe, mieux cela vaudra, car il sera possible alors de lever toutes les restrictions.

Plus de la moitié des parasites et maladies des végétaux, aux Etats-Unis, ont été introduits d'autres pays. Les phytopathologistes australiens ont, de leur côté, recensé les épiphyties dont l'Australie est encore indemne: elles sont au nombre de 2000 pour les plantes fourragères, 800 pour les légumes, 1600 pour les fruits et 1400 pour les plantes ornementales. L'Australie ne compte qu'environ 500 insectes nuisibles, alors que rien que pour le riz, on a inventorié plus de 1000 insectes



La flétrissure des feuilles de taro, maladie très grave qui ne s'est pas encore étendue à toute la région océanienne.

parasites dans le monde. L'Australie, la Nouvelle-Zélande et les archipels océaniques de la zone d'action de la CPS sont relativement privilégiés à cet égard et, si l'on estime que cet état de choses vaut la peine d'être maintenu le plus longtemps possible, cela justifie l'existence d'une législation phytosanitaire et de services chargés de veiller à son application.

Un regard en arrière

L'histoire est riche d'enseignements; or elle abonde justement en

IVOR FIRMAN



Licencié es-sciences (Nottingham 1957); diplômé de sciences agronomiques (Cambridge); diplômé d'agriculture tropicale (Trinidad) Membre de l'Institut de biologie du Royaume-Uni. Avant d'entrer à la CPS, a travaillé comme phytopathologiste au Kenya, au Brésil et à Fidji, comme expert de la FAO sur les maladies du caféier en Amérique du Sud et en Amérique Centrale et enseigné à l'Université de Bath, en Angleterre.

exemples des répercussions catastrophiques causées par la diffusion des ennemis des cultures.

Pomme de terre (et taro)

En 1845 une maladie cryptogamique de la pomme de terre — le mildiou — causée par le champignon *Phytophthora infestans*, dévasta l'Europe. L'Irlande, où la pomme de terre était la denrée de base, fut particulièrement touchée par la famine: plus d'un million de personnes moururent, et un nombre égal fut réduit à l'émigration. Or la pomme de terre avait été importée d'Amérique du Sud: si l'Europe n'avait introduit que des pommes de terre saines, l'histoire de l'Irlande aurait suivi un cours différent. L'histoire se répète, dans notre région, avec le taro: en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Iles Salomon et dans certaines parties du Territoire sous tutelle des îles du Pacifique la flétrissure des feuilles de taro, causée d'ailleurs par une espèce voisine de *Phytophthora*, a joué un rôle décisif dans le déclin de la culture de ce tubercule. Elle sévit particulièrement là où les pluies sont abondantes. On comprendra aisément combien il importe d'en préserver des pays tels que Fidji et le Samoa-Occidental, qui en sont exempts.

Le caféier

La rouille du caféier, maladie cryptogamique qui, à l'instar de son hôte, est originaire d'Afrique, a détruit, dans les années 1870, l'industrie caféière de Ceylan, de l'Inde méridionale et des Indes orientales néerlandaises (devenues l'Indonésie). Cette épiphytie fut à l'origine de l'hégémonie actuelle de l'Amérique centrale et de l'Amérique du Sud — le Brésil en particulier — dans la production mondiale du café. Fidji fut l'une des premières victimes: les comptes rendus des essais de plantation font état de l'apparition, en 1879, de la maladie, amenée probablement par des semences importées de Ceylan; la culture du café qui en était à ses débuts, ne se remit jamais de ce revers.

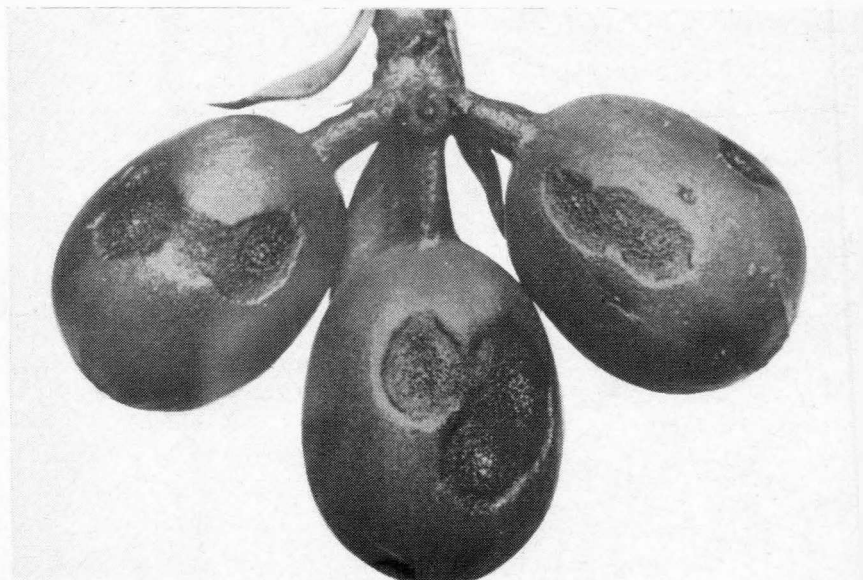
La maladie continua à se propager dans le monde; elle finit par at-

teindre le Brésil en 1970, et de là gagna d'autres pays des Amériques centrale et méridionale. A l'échelle mondiale la lutte contre la rouille du caféier a littéralement englouti des milliards de dollars, et l'on n'en voit pas la fin. Où qu'elle sévisse, elle engendre de graves conséquences sociales aussi bien qu'économiques. Rien qu'au Brésil, la culture du café

des sommes considérables. Sans elle, l'industrie du café aurait pu s'effondrer complètement, entraînant de graves répercussions économiques et sociales.

Ormes (et cocotiers)

Une maladie très virulente, introduite récemment en Angleterre par



Le scolyte du grain de café, redoutable pour les planteurs d'Afrique, mais qui jusqu'à présent ne sévit pas hors de ce continent.

fait vivre six millions de personnes, et bien que ce pays ait fini par être atteint lui aussi, chaque année de sursis a permis d'économiser des millions de dollars, prix des pertes de récoltes et des mesures de lutte.

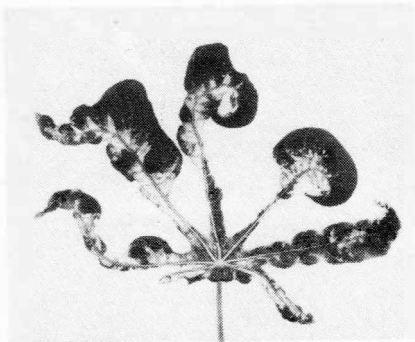
L'importance de la chose n'a pas échappé à la Papouasie-Nouvelle-Guinée puisque, dès qu'on y découvrit la rouille du caféier en 1965, on ne consacra pas moins de 70.000 dollars australiens à l'éliminer. Mais on a estimé que si elle avait atteint les grandes zones de culture les pertes se seraient élevées à six millions et demi de dollars pour l'ensemble des récoltes de 1965 et de 1966. Les pulvérisations seules se seraient alors chiffrées à 1.556.250 dollars, sans compter que les pertes et les opérations de lutte se seraient poursuivies. On a donc, grâce à cette campagne d'élimination, économisé

du bois en grumes, a détruit presque tous les ormes qui, par millions, recouvraient le sud du pays et lui donnaient son aspect caractéristique, altérant ainsi profondément la nature du paysage. On frémit à la pensée d'une maladie qui s'abattrait ainsi sur les cocotiers et aux conséquences qu'elle aurait pour le paysage, l'économie et le mode de vie d'un petit pays océanien. Et pourtant dans notre aire géographique, aux Philippines, la maladie du cocotier dite Cadang Cadang, se propage d'une île à l'autre: elle a fait son apparition en 1928 dans l'île principale de Luzon; en 1963 vingt millions d'arbres avaient été détruits ou avaient cessé de fructifier.

Et bien d'autres encore ...

Les ouvrages de phytopathologie, d'entomologie, de virologie, de

nématologie et de malherbologie regorgent d'histoires aussi effrayantes. C'est ainsi que tous les châtaigniers américains ont été détruits par une maladie chancreuse introduite par des plants de pépinière importés d'Orient. Les dégâts? Cent milliards de dollars au bas mot. L'arrivée aux Etats-Unis d'un parasite du cotonnier, venu du Mexique, leur coûte au moins 375 millions de dollars par an. Mentionnons encore la prolifération de l'algue *Salvinia auriculata*, qui engorge les lacs et les barrages en Afrique et en Inde, le feu bactérien qui frappe pommiers et poiriers en Europe, le virus qui fait dépérir les poiriers aux Etats-Unis, le doryphore de la pomme de terre qui gagne partout du terrain, et maints autres exemples d'ennemis de tous ordres dont l'invasion inexorable exerce partout des ravages incalculables dans les cultures.



La mosaïque du manioc, maladie très grave que l'on ne connaît pas dans la zone d'action de la CPS. (Photo de John Guthrie, Kenya Agricultural Research Institute).

Chez nous aussi ...

En 1951 la Commission du Pacifique Sud réunissait l'une de ses premières conférences: des spécialistes des questions phytosanitaires et zoosanitaires envoyés par les gouvernements membres pour élaborer une méthode pratique de recueil des renseignements sur les parasites, maladies et plantes adventices, venus de l'extérieur ou endémiques, et susceptibles de se disséminer dans la région. La CPS publia sur ce sujet un ouvrage illustré intitulé *Ennemis et maladies exotiques des végétaux* dont l'auteur est B. A. O'Connor.

Les principales cultures y figurent avec leurs principaux ennemis. Quelques exemples montreront que pour les îles océaniques, ces ennemis peuvent être redoutables.

Les agrumes

En Afrique du Sud une centaine de milliers d'arbres ont été ravagés par le "Greening". Récemment la maladie a causé des pertes catastrophiques en Inde, et elle est présente dans plusieurs pays de l'Asie du Sud-est. Elle n'est pas encore signalée dans la zone d'action de la CPS, mais elle a atteint les Philippines. Le chancre bactérien des agrumes a été découvert à Fidji en 1951, mettant fin, pour ce pays, à toute perspective d'exportation de fruits frais. Nombreux sont les pays océaniques qui en sont encore exempts, mais il existe, en revanche, dans la zone d'action de la CPS, un certain nombre d'espèces de mouches du fruit qui peuvent être dangereuses pour les agrumes et pour d'autres productions fruitières. Leur distribution géographique est telle que chaque pays risque d'importer une nouvelle espèce d'un autre pays.

L'arachide

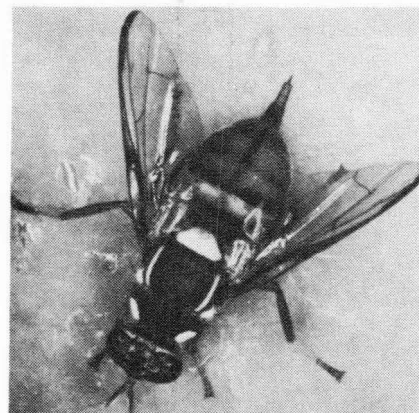
Deux des maladies les plus répandues chez l'arachide, la rosette et la rouille, sont inconnues dans la plupart des pays océaniques.

Le bananier

La maladie de Panama, ou fusariose du bananier a provoqué l'abandon de plus de 40.000 hectares de bananeraies en Amérique centrale et en Amérique du Sud. Elle est inconnue en Océanie, mais certaines îles où sévissent le Bunchy Top et la pyrale du bananier savent bien quels sont leurs ravages et combien les mesures de lutte sont difficiles et coûteuses. Certains pays, comme les îles Cook, sont encore épargnés.

Le cacaoyer

Le cacao a récemment atteint des cours record, et de nombreux pays océaniques envisagent d'étendre les superficies plantées. Le Ghana a dû faire abattre plus de cent millions de cacaoyers depuis 1945 pour essayer d'enrayer la progression du virus responsable de l'oedème des pousses. Encore inconnu dans le Pacifique, ce



La mouche des fruits orientale n'est que l'un des nombreux nuisibles dont il faut prévenir l'introduction ou la propagation dans la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud (Photo de B. A. O'Connor: Ennemis et maladies exotiques des végétaux).

virus n'est qu'un des organismes pathogènes redoutables que nous avons réussi à tenir à l'écart.

Le caféier

Les planteurs océaniques devraient se féliciter de ne pas connaître le scolyte du grain de café, la stilbose, les Pentatomides — punaises d'*An-testiopsis*, les mineuses des feuilles *Leucoptera* et bien d'autres ennemis qui diminueraient la production et nécessiteraient de coûteuses mesures de lutte.

Le cocotier

On a déjà parlé du Cadang Cadang et de la menace qu'il représente pour les cocotiers. Il existe de nombreuses autres maladies qui peuvent être graves et qui sont inconnues dans la région, ainsi que de nombreux insectes et autres ravageurs qui seraient indésirables. Même le rhinocéros du cocotier, très répandu pourtant, n'a pas encore envahi toutes les îles océaniques.

Le manioc

En l'absence de maladies ou parasites sérieux, le manioc est en général d'une culture facile dans le Pacifique. Mais dans d'autres parties du monde on lui connaît plus d'une trentaine d'ennemis: bactéries, champignons, virus et mycoplasmes, dont les plus dévastateurs sont le virus de la mosaïque, qui sévit en

Afrique, et une maladie bactérienne en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Le riz

Aucune des viroses ou bactérioses du riz les plus nocives n'existe dans la région; il en est de même de très nombreux parasites. Leur introduction risquerait d'avoir de fâcheuses incidences sur la production, en particulier pour un pays comme Fidji qui s'est donné pour principal objectif de son programme de développement agricole de pourvoir à ses propres besoins en riz.

Notre région a donc été préservée jusqu'ici de centaines de maladies et de ravageurs qui pourraient endommager nos principales cultures vivrières et de rapport, nos forêts et nos plantes ornementales.

Migrations, échanges commerciaux et voyages

D'aucuns s'étonnent que tous les ennemis des cultures n'aient pas accompagné les hommes dans les grandes migrations océaniques d'autrefois. La raison pourtant en est simple: un grand nombre de plantes cultivées de nos jours n'étaient pas alors présentes dans la région; elles ont été introduites plus tard, avec certaines de leurs maladies et certains de leurs parasites, lorsque les planteurs et les jeunes services agricoles se livrèrent à de nombreux essais. Parasites et maladies sont parfois arrivés avec les premières introductions de plantes, parfois, plus tard et accidentellement.

On peut supposer que les premiers immigrants étaient des agriculteurs avertis et qu'ils n'ont emporté avec eux que les plants les plus sains. On ne peut non plus leur imputer la présence de toutes les plantes adventices de la région. Certaines sont, certes, venues de l'ouest, avec les premiers immigrants, mais bien d'autres ont été amenées des Amériques par les Espagnols et autres explorateurs: ainsi le *Lantana*, le *Clidemia* et le *Mikania*, tous originaires des Amériques et qui, en Océanie, sont devenus envahissants.

De nos jours, la rapidité des transports et l'intensification du trafic des marchandises ont considérablement accru les risques d'introduction d'organismes indésirables, mais du moins sommes-nous pleinement avertis de ces risques et disposons-nous de services phytosanitaires pour y parer. Nous savons également que des organismes inoffensifs dans leur pays d'origine peuvent proliférer et s'avérer redoutables lorsqu'ils sont transplantés dans un milieu différent et aussi vulnérable qu'une île océanique.



Le balai de sorcière du cacaoyer, maladie cryptogamique d'Amérique du Sud et des Antilles. Vu les cours actuels du cacao, les planteurs océaniques auront à coeur de barrer la route à cette maladie... comme à toute autre. (Photo de B. A. O'Connor: Ennemis et maladies exotiques des végétaux).

Il n'est pas question, bien entendu, d'empêcher les gens de voyager, de faire obstacle aux échanges commerciaux, ou d'interdire l'introduction de nouvelles souches et variétés de plantes pour améliorer la production agricole. Le contrôle phytosanitaire n'a pas pour but de gêner ces activités mais de chercher à réduire les risques d'introduction de maladies, nuisibles et adventices dont elles s'accompagnent. Le second article décrira les méthodes utilisées à cet effet. □

Un nouveau Centre d'études françaises à Nouméa

Janvier 1980 verra l'ouverture à Nouméa (Nouvelle-Calédonie) d'un Centre où les étudiants de Fidji, de Nouvelle-Zélande et d'Australie viendront suivre des cours de langue et civilisation française. Si, par la suite, le français est inscrit au programme d'universités ou d'établissements d'enseignement supérieur d'autres pays de la région, ils pourront eux aussi profiter du nouveau Centre.

L'objectif initial de celui-ci sera d'organiser des enseignements pour les départements de français et de pédagogie des universités, les écoles normales, les instituts de langues modernes, et les Alliances françaises des trois pays intéressés, et d'en assurer la coordination. Ce sont les établissements utilisateurs qui contrôleront les cours, et ceux-ci seront donc fonction des besoins des divers départements.

Le Centre de rencontres internationales du Pacifique Sud est né d'une conférence organisée à Nouméa par l'AUELF (Association des Universités partiellement ou entièrement de langue française), organisation internationale non gouvernementale s'occupant de faciliter les échanges culturels et documentaires tant au sein du monde d'expression française qu'entre ce dernier et les pays et organismes non francophones, et soucieuse notamment de promouvoir l'enseignement du français dans le Pacifique.

Le Centre espère organiser des échanges scientifiques en collaboration avec l'ORSTOM (Office de la recherche scientifique et technique outre-mer) et des échanges éducatifs et culturels en collaboration avec d'autres organisations, dont la Commission du Pacifique Sud.

Le Centre accueillera environ 30 étudiants pour un prix qui ne dépassera vraisemblablement pas 40 dollars par personne et par semaine. Il est déjà réservé pour quelque 23 semaines en 1980. □

Vie moderne et santé mentale: bilan actuel dans les îles océaniques

Par H.B.M. Murphy, Professeur de psychiatrie à l'Université McGill de Montréal (Canada)

Lorsqu'on veut savoir comment une société s'adapte à la vie moderne, examiner seulement son développement économique risque de ne donner qu'une vue partielle des choses, à savoir leur côté matériel, alors qu'on aimerait aussi savoir si le processus a d'autres retombées bénéfiques. Cela risque toutefois d'être difficile à établir. L'examen de la santé mentale et des maladies psychiatriques peut fournir un élément d'appréciation.

Celles-ci peuvent être héréditaires ou résulter d'une infection, d'une lésion ou de tensions. Cependant, des sujets prédisposés, que ce soit génétiquement ou du fait de lésions, seront souvent épargnés si leur existence est facile et heureuse; dans le cas inverse, il y aura manifestation pathologique. C'est pourquoi le pourcentage de maladies mentales montre souvent si une communauté, dans son ensemble, est heureuse ou angoissée. Mais ce n'est pas là une règle absolue: la dépression nerveuse, en particulier, peut être le prix de la réussite chez certains lorsqu'elle a exigé trop d'efforts.

Une manière de mesurer l'état de la santé affective d'une communauté ou d'un pays consiste à surveiller le taux de maladies mentales d'année en année, tout comme on se sert des statistiques d'import-export et d'autres indicateurs économiques pour évaluer l'état de l'économie.

Le moyen évident de mesurer les maladies mentales est de dénombrer les personnes qui se présentent à l'hôpital pour des soins psychiatriques mais le résultat peut être trompeur, soit qu'il n'existe pas de service de psychiatrie, soit que les gens préfèrent garder leurs malades à la maison. Un faible taux d'hospitalisation n'est donc pas nécessairement synonyme d'un bon état de santé mentale. Un taux élevé, par contre, nous apporte plus de renseignements car il signifie pour le moins que les familles ne peuvent pas s'occuper correctement de leurs malades mentaux à domicile. Toutefois, lorsqu'on souhaite établir des comparaisons d'une année sur l'autre ou entre deux pays, il est nécessaire de connaître la gravité des cas et bien que les statistiques d'hospitalisation puissent parfois refléter l'importance des troubles mentaux majeurs dans une société donnée, il est habituellement souhaitable de comptabiliser aussi les personnes dérangées qui demeurent au sein de la communauté. (Par "trouble mental majeur", on entend tout dérangement mental qui empêche un individu de se prendre normalement en charge).

Taux de maladies mentales

Au cours de la mission d'étude que j'ai récemment effectuée dans les pays et territoires insulaires pour le compte de la Commission du Pacifique Sud, j'ai entrepris de rassem-

bler des informations sur les malades mentaux qui viennent se faire soigner en milieu hospitalier, ainsi que sur les autres, qu'ils reçoivent des soins ou non. J'ai obtenu la première catégorie de renseignements en compulsant les registres hospitaliers de plusieurs années et la seconde à partir du nombre des hospitalisations pour l'année en cours et grâce à des entretiens avec les médecins, infirmières, agents de police, magistrats, enseignants, etc., dans les circonscriptions ou les îles relativement éloignées de la capitale.

En pourcentage de la population, les îles océaniques comptent beaucoup moins de cas de troubles psychiatriques majeurs que certaines communautés canadiennes par exemple. Les taux varient toutefois considérablement d'une île à l'autre et il semble que ce soit les communautés restées les plus traditionnelles qui soient les moins atteintes. Comparées au Canada et à la Nouvelle-Zélande, les îles océaniques ne comptent qu'un quart des hospitalisations primaires qu'on pourrait normalement escompter. Mais là encore, les taux diffèrent très largement d'un pays ou d'un territoire à l'autre. Dans une certaine mesure, cela s'explique par des considérations financières — certains pays ne peuvent assurer à l'ensemble de la population des services psychiatriques complets. Les moyens respectifs des services de

santé n'expliquent pas tout cependant, et le nombre de cas dépistés dans la communauté semble aussi plus élevé dans les pays et territoires les plus engagés dans l'économie monétaire que dans ceux qui en sont restés à une économie de subsistance.

La vie moderne et ses conséquences

Pourquoi le passage à un mode de vie plus moderne provoquerait-il des tensions mentales? Pour une raison primordiale, à savoir qu'il modifie les règles qui président aux relations entre les êtres et qu'en conséquence, les malentendus sont fréquents: les autres ne réagissent pas selon les schèmes habituels, d'où une certaine confusion mentale. Il peut en résulter des troubles sur les plans social aussi bien que mental, comme le démontrent les querelles dans lesquelles les insulaires océaniques ont tendance à s'engager dans une société moderne occidentalisée. Mais ces troubles peuvent naître également d'un retour à une société traditionnelle après un épisode de vie plus moderne si on n'a pas été préparé. Cependant des Samoa américaines à la Papouasie-Nouvelle-Guinée et des Iles Cook aux Gilbert, il est démontré que ceux qui quittent leur communauté d'origine pour aller travailler ailleurs en sont plus souvent victimes que ceux qui restent sur place. De même, il semble que les troubles mentaux soient plus fréquents lorsqu'une

société plus moderne vient au contact d'une société traditionnelle avec laquelle elle interfère que lorsque cette dernière se trouve à l'abri des influences modernes.

Ce genre de troubles ne se rencontre pas lorsque les individus ont été correctement préparés à ce qui les attendait. Il existe toutefois une autre forme de dérangement mental qui atteint même ceux qui semblent être bien préparés et qui résulte des tensions que subit l'individu qui doit prendre un nombre de décisions importantes sans le guide des règles coutumières traditionnelles ou des compagnons susceptibles de partager sa responsabilité. Prendre des décisions dans un contexte neuf — et la vie moderne en est un en soi — constitue toujours une source de tensions.

Certains en sont malades de souci (j'en ai rencontrés au cours de ma mission); d'autres raisonnent de façon illogique, en viennent à formuler des jugements erronés et finissent par déformer la réalité de telle manière que nous les qualifions d'aliénés. Même ceux qui disent ne pas se faire de souci et témoignent de leur justesse de raisonnement peuvent souffrir de surmenage devant toutes les décisions qu'il leur faut prendre, en particulier lorsqu'ils ne disposent pas de toutes les données des problèmes, ce qui est assez fréquemment le cas des responsables gouvernementaux et autres à l'heure

actuelle. Ce genre de tensions conduit, entre autres désordres, à l'abus d'alcool mais peut déboucher sur des troubles plus graves.

Le passage à un mode de vie plus moderne peut également susciter l'angoisse d'une autre manière, par l'isolement de l'individu. Traditionnellement, en effet, les populations océaniques travaillaient ensemble en groupes, alors que le progrès économique est souvent affaire d'entreprise individuelle. Pour acquérir les compétences voulues, il faudra peut-être quitter son pays ou sa communauté d'origine pendant des mois, voire des années. Les étudiants qui doivent s'expatrier et les épouses qui suivent leur mari affecté à un post lointain sont ceux qui se plaignent le plus de ce problème et finissent parfois par tomber malades.

On retrouve les mêmes symptômes chez des travailleurs qui ont rompu avec leur famille ou leur communauté et souffrent ensuite de leur éloignement une fois que la réussite est là. Ils attribuent souvent leur détresse à la prétendue jalousie et malveillance de ceux qu'ils ont laissés derrière eux.

Il serait toutefois erroné de penser que la vie moderne n'apporte qu'angoisse et tensions ou de croire que les sociétés rurales traditionnelles étaient nécessairement plus heureuses que les sociétés urbaines

modernes et qu'elles jouissaient d'une meilleure santé mentale. Je connais des sociétés africaines traditionnelles où la majorité des gens vivent dans la peur constante de complots ourdis par leurs proches pour attenter à leur vie par la sorcellerie ou d'autres moyens, et j'ai aussi étudié un certain nombre de cas dans lesquels les immigrants jouissaient d'un meilleur équilibre mental que les autochtones, bien que n'étant pas plus riches qu'eux.

On peut attendre de la vie moderne qu'elle soit bénéfique du point de vue de la santé mentale si:

a) elle permet aux individus d'accéder aux choses auxquelles ils attribuent de la valeur, au prix d'un effort mental moindre que par le passé;

b) elle leur permet d'échapper à des situations psychologiquement pénibles, notamment des mariages arrangés sans tenir compte des aspirations du couple;

c) elle permet d'entrevoir des avantages nouveaux tout en indiquant clairement comment les obtenir;

d) elle atténue la détresse résultant de la maladie et de la mort.

Etant donné que les changements sociaux apportés par la vie moderne peuvent ainsi augmenter le bonheur des gens et améliorer leur état de santé mentale, la question qui se pose évidemment est de savoir comment encourager les aspects positifs et éviter les effets néfastes.

Comment protéger la santé mentale

D'après ce qui vient d'être dit, il est clair que la meilleure protection contre les troubles psychiatriques consiste à préparer correctement les individus aux changements qui interviendront dans leur mode de vie et le monde qui les entoure. J'en ai vu moi-même un exemple frappant après la Seconde guerre mondiale lorsque les réfugiés affluaient en grand nombre d'Europe en Australie. Dans les premiers temps, on comptait pratiquement à chaque

arrivée de bateau une ou deux dépressions aiguës. Puis les autorités australiennes ont établi des bureaux dans les camps de transit en Europe et à bord des navires de transport pour renseigner les réfugiés sur la vie qui les attendait en Australie, ce qui a mis un terme à ces crises.

Lorsqu'un territoire sait que ses jeunes vont se trouver placés dans des conditions qui leur sont peu familières, que ce soit sur place ou à l'étranger, le Ministère de l'éducation devrait organiser des sessions d'information pratique qui faciliteraient leur adaptation. En outre, si l'on souhaite que la jeunesse puisse sainement juger des diverses formes de vie moderne, il faudra lui enseigner les aspects positifs de sa propre tradition en ne se cantonnant pas à un apprentissage purement livresque. De façon générale la vie moderne assure le bien-être matériel, mais il lui manque une dimension affective qui est le propre des modes de vie plus traditionnels. Il est souvent plus facile de le faire sentir en mettant en scène des pièces de théâtre simples ou en projetant des films réalistes qu'au moyen d'exposés.

Une autre manière relativement évidente de protection contre les conséquences néfastes de la vie moderne consiste à encourager les individus à entretenir les liens collectifs traditionnels ou à créer de nouveaux groupes si les anciens ne répondent plus aux besoins. Nous savons déjà qu'en Océanie, les habitants s'habituent à l'isolement et à la vie individuelle et non plus collective. Et lorsque les parents sont tous deux salariés au lieu de travailler chez eux, les enfants s'habituent à être seuls et à se prendre en charge. Il n'est pas nécessaire toutefois d'accélérer le processus.

A mon avis, la solidarité collective si courante dans la plupart des sociétés océaniques est en grande partie responsable du bon équilibre mental dont jouissent les insulaires. En aménageant les loisirs de façon à permettre aux salariés de participer à des activités de groupe traditionnelles, en recrutant des groupes entiers dans la communauté d'ori-

gine en compagnie de leurs dirigeants traditionnels, on réduira grandement les tensions qui naissent de l'isolement. L'apparente réduction de productivité qui risque d'en résulter peut être compensée, si l'on agit avec tact, en amenant le groupe à devenir solidairement responsable du comportement individuel de chacun.

La multiplication des décisions à prendre individuellement est la source de tensions la moins facile à modifier, mais il existe certaines mesures évidentes. L'une consiste notamment à éviter, dans toute la mesure du possible, de placer des individus vulnérables dans des situations éprouvantes. Le jeune rural qui a des antécédents de désordres psychologiques dans sa famille devrait être dissuadé de chercher du travail dans un contexte peu familier, moderne, et s'il insiste pour partir, il faudra l'intégrer à un groupe de sa propre communauté, que ce soit au départ ou à l'arrivée. Le recrutement groupé de travailleurs, préconisé plus haut, favorisera la prise de décisions collective.

Il est moins facile de remédier à la situation du responsable gouvernemental ou du dirigeant d'entreprise surchargé de responsabilités. Les tensions qu'ils subissent sont souvent accrues par le fait même qu'on attend d'eux la même rapidité et le même esprit de décision que de l'ex-
agent colonial expérimenté auquel ils succèdent alors qu'ils n'ont qu'une fraction de sa formation et de son expérience. Toutefois, le partage des responsabilités est une notion plus répandue aujourd'hui qu'autrefois. Dans la jeune administration d'un pays occidental où j'avais escompté des problèmes de santé du fait du manque d'expérience de tous les fonctionnaires et de la multiplicité des décisions à prendre, je fus amusé de constater que, la première année, pratiquement toutes les décisions furent renvoyées à des comités spéciaux. Dans un premier temps certes, il sembla qu'on n'avancé pas mais la situation se rétablit la seconde année et on avait, pendant ce temps, évité les problèmes redoutés.

(suite a la page 31)

LA LUTTE CONTRE LA DENGUE A GUAM

Par R.L. Haddock¹, R.A. Mackie² et K. Cruz³



Entassés dans les cales des navires qui les amènent à Guam, les réfugiés vietnamiens semblent former une masse quasi-solide. Qu'ils aient pu vivre dans ces conditions sans que se produisent d'épidémies sérieuses témoigne de leur ordre et de leur propreté. Cliché de la Marine des États-Unis.

La dengue est une maladie à virus qui sévit surtout dans les zones tropicales et subtropicales. Au nombre des symptômes qu'on peut observer figurent la fièvre, des maux de tête, des douleurs et courbatures généralisées et une éruption. La maladie s'accompagne souvent de fortes douleurs dans les os et les articulations. Il existe une forme de dengue grave mais relativement rare connue sous le nom de fièvre hémorragique, qui peut entraîner la mort par hémorragie interne.

La dengue est transmise par les piqûres de différentes espèces de

moustique. L'un d'entre eux est *Aedes albopictus* qui est présent à Guam. Ces moustiques se reproduisent dans des récipients tels que vieux pneus, boîtes de conserve, bouteilles, pots de fleurs, carcasses de voiture, fûts destinés à recueillir la pluie, dans lesquels l'eau s'accu-

¹Ancien responsable de la Santé publique au Service de la santé publique et de l'action sociale de Guam, actuellement épidémiologiste du territoire.

²Ancien entomologiste et responsable des Services d'hygiène du milieu du Service de la santé publique et de l'action sociale de Guam, actuellement responsable de la santé publique.

³Educateur sanitaire au Service de la santé publique et de l'action sociale de Guam.

mule. Leurs oeufs peuvent survivre longtemps sans eau, mais celle-ci est nécessaire à leur éclosion. Après l'éclosion, le moustique passe au stade adulte en cinq sept jours et la femelle adulte peut pondre des oeufs tous les sept à dix jours. Chaque ponte doit être précédée d'un "repas de sang". Ces moustiques piquent surtout au lever et au coucher du soleil. Ils peuvent devenir infectants de huit à onze jours après avoir piqué une personne atteinte de dengue et le resteront probablement toute leur vie (qui, chez la plupart des moustiques adultes, dure une trentaine de jours).

Les symptômes de la dengue peuvent se manifester entre trois et quinze jours après une piqûre par un moustique infectant. Depuis la veille du jour où il tombe malade jusqu'au sixième jour de la maladie, le sujet atteint de dengue peut à son tour contaminer les autres moustiques qui le piqueront. Il y a donc une période dangereuse de vingt et un jours correspondant à la durée maximum de l'incubation de la maladie chez l'homme plus la période maximum pendant laquelle le malade peut contaminer d'autres moustiques.

Il n'existe jusqu'ici aucun vaccin efficace contre la dengue. Comme dans le cas des autres maladies à virus, il n'y a pas non plus de traitement spécifique connu. La seule mesure efficace de lutte à long terme est la suppression des gîtes de reproduction des moustiques. La destruction des moustiques adultes par les insecticides n'est qu'une mesure ponctuelle.

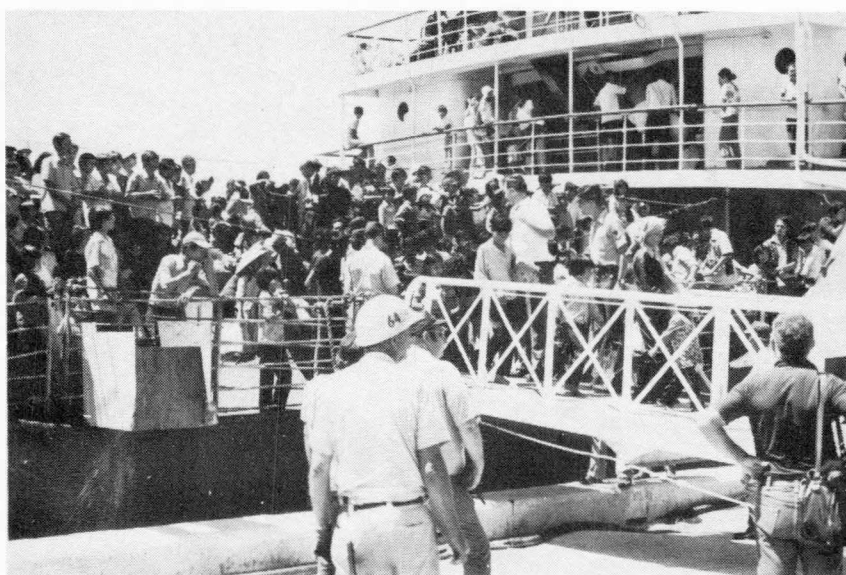
La dengue était très répandue dans la région du Pacifique Sud durant la deuxième guerre mondiale, et Guam n'a pas été épargnée. Au cours des dernières années, la maladie a fait sa réapparition dans bien des parties du Pacifique, probablement à la suite du développement du tourisme et des échanges commerciaux. Des cas ont été signalés dans le Territoire sous tutelle des îles du Pacifique (mais non à Guam) en 1974. Dès ce moment, la Section de lutte antivectorielle du Service de la santé publique et de l'action sociale de Guam a mis en place des mesures spéciales de vigilance. Une inspection des maisons a montré que 85 pour cent d'entre elles abritaient des gîtes de reproduction des moustiques. On a donc lancé une campagne d'information et d'éducation du public pour encourager la suppression de ces gîtes. On a poursuivi les mesures courantes de lutte antivectorielle et notamment la collecte des moustiques (à l'aide de pièges lumineux) et leur identification, ainsi que l'empoisonnement des étangs et marécages avec *Gambusia affinis*, poisson prédateur des larves de moustiques, ou leur traitement

avec un insecticide en granulés.

Le 23 avril 1975 marqua le début de l'opération "Vie Nouvelle": ce jour-là, Guam accueillit son premier contingent de réfugiés vietnamiens en provenance de Saigon, chassés par l'avance rapide du Vietcong vers le sud. Au début, les familles furent logées dans des appartements, des hôtels et des cités ouvrières situés en différents points de l'île. On demanda aux habitants d'ouvrir leurs portes aux familles de réfugiés et l'on établit un annuaire des "familles

ensuite logés dans un village de toile construit à la hâte dans la péninsule Orote, dans l'enceinte de la base navale américaine, et au Camp Asan, où étaient autrefois logés les employés civils, dans le village d'Asan.

Le Directeur du Service de la Santé publique et de l'action sociale organisa alors un Comité sanitaire spécial (CSS) ayant pour mission de protéger les habitants de l'île de tout danger que cette migration sans



Portant les quelques objets personnels qu'ils ont pu emporter avec eux, les réfugiés débarquent pour commencer une vie nouvelle. On remarquera les W. C. de fortune accrochés au flanc du bateau.

d'accueil" volontaires (l'exécution de cette partie du programme a été retardée, ce qui fut une bonne chose comme on le verra plus loin).

Les avions militaires commencèrent bientôt à dégorger une moyenne de 5.000 évacués par jour et, devant cet afflux massif de réfugiés, les ressources locales s'avèrent bientôt insuffisantes. A cela s'ajoutèrent près de 15.000 réfugiés qui, le 7 mai, débarquèrent de trois navires de commerce bondés. L'armée américaine, sous le commandement du Commandant en chef des forces navales des Iles Mariannes (COMNAVMAR), assumait la responsabilité de loger et de nourrir les nouveaux-venus; la plupart furent

précédent pouvait leur faire courir au plan de la santé. Ce Comité était présidé par le responsable de la santé publique et composé de représentants des sections locales du Service local de santé, de plusieurs conseillers du service de santé publique des Etats-Unis, d'un conseiller technique du Gouverneur, du médecin-chef de l'hôpital de Guam et de délégués de l'Agence locale pour la protection de l'environnement, de l'Agence de défense du public, et des forces armées américaines. Le Comité se réunit six jours par semaine pendant son premier mois d'existence; il créa des comités spéciaux qui se réunirent à leur tour, selon les besoins, pour étudier les problèmes particuliers dont ils étaient saisis.

Le 3 mai 1975, un médecin du Service de santé des Etats-Unis qui surveillait la morbidité dans les camps de réfugiés signala le décès d'un d'entre eux, vraisemblablement dû à une dengue hémorragique. La victime était arrivée à Guam le 25 avril, tombée malade le 29 et morte le 2 mai. L'autopsie ayant étayé le diagnostic de dengue hémorragique, des échantillons de sang furent envoyés à un laboratoire de virologie d'Hawaï pour la recherche des anticorps et l'isolement du virus. Il parut nécessaire de lancer immédiatement une campagne intensive de prophylaxie, avant même d'avoir reçu la réponse du laboratoire, puisque, du 29 avril au 2 mai, le défunt avait pu infecter des moustiques locaux. D'après des données épidémiologiques rassemblées au cours des flambées antérieures de dengue en Océanie et dans l'Asie du Sud-Est, on compte de 50 à 1.000 cas de dengue classique pour chaque cas de dengue hémorragique; le nombre de réfugiés porteurs du virus de la dengue après leur arrivée à Guam était donc, selon toute probabilité, très supérieur à celui des cas dépistés par le personnel médical. Fièvre et éruptions d'origine inconnue étaient relativement fréquentes chez les réfugiés au cours des premiers jours de l'opération "Vie Nouvelle", et il n'y avait pas eu un véritable programme de lutte antimoustique dans leurs différents camps durant la période critique. Rien n'empêchait donc les moustiques locaux de piquer des réfugiés porteurs de dengue et d'infecter à leur tour soit d'autres réfugiés, soit des habitants de l'île, dans les camps ou ailleurs.

On a donc intensifié les actions antivectorielles entreprises par le gouvernement en y ajoutant notamment une surveillance des moustiques dans l'île toute entière (emploi de pondoires-pièges et dénombrement des piqûres) et une campagne de nettoyage intéressant également toute l'île mais en commençant par les secteurs situés dans un rayon de 500 m à 1 km des camps de réfugiés. Ces mesures devaient être complétées par une nébulisation au sol d'insecticide sous volume ultra-

faible dans les camps et les alentours dès qu'on aurait le matériel nécessaire. La nécessité d'un épandage aérien d'insecticides devait être étudiée par la suite, en fonction de l'évolution de la situation.

On a aussi lancé une campagne d'éducation du public: des communiqués de presse ont été remis aux stations de radiodiffusion et à la presse tandis que le personnel infirmier et les équipes de lutte antimoustique distribuaient aux familles habitant les zones critiques des feuillets d'information. Par ailleurs, une campagne d'éducation était mise en place dans les écoles et l'on engageait les groupements civiques à participer à l'organisation des opérations de nettoyage.

Le 9 mai 1975, le Cabinet du Gouverneur demandait à l'armée de l'air ainsi qu'au Ministre de la santé des Etats-Unis, par l'intermédiaire du Commandant en chef des forces armées américaines dans le Pacifique, de mettre en état d'alerte un avion équipé pour les pulvérisations aériennes. La garnison locale avait déjà commencé à faire dans le secteur des camps de réfugiés des pulvérisations au sol.

Le 12 mai, un projet spécial de surveillance de la dengue était lancé. Il s'agissait de prélever des échantillons de sang sur les personnes se présentant à la consultation à l'hôpital de Guam pour vérifier notamment si la dengue n'avait pas fait récemment son apparition dans l'île sans être dépistée. Sur les 49 échantillons recueillis, un seul était positif, ce qui n'indique pas nécessairement la présence de la dengue.

Le 14 mai, le Dr Leon Rosen, du Laboratoire de virologie d'Hawaï, confirmait avoir isolé le virus type 2 chez un des réfugiés dont les analyses de sang avaient permis de poser le diagnostic de la dengue. Depuis cette date, il s'était écoulé 10 jours pendant lesquels les moustiques locaux avaient pu piquer des personnes atteintes de dengue et il s'agissait de savoir si une pulvérisation aérienne était nécessaire. Le Comité sanitaire spécial décida qu'on agirait au premier signe de

contamination de la population locale, sans attendre nécessairement la confirmation du laboratoire car cela demande au moins deux semaines. Parallèlement, on continuait à essayer de mobiliser les groupements communautaires et civiques dans le cadre de la campagne de nettoyage, mais l'organisation de celle-ci ne progressait que lentement, d'autant qu'il était difficile de se faire prêter du matériel lourd tel que camions à bennes basculantes.

Le 15 mai, on recevait de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) le relevé des cas de dengue signalés dans chaque pays de 1965 à 1974. Huit pays du Pacifique Sud avaient connu des flambées de dengue au cours de cette période. De tous les pays de la région du Pacifique, c'est la République du Vietnam qui avait l'incidence la plus élevée et l'on faisait état d'un taux de mortalité de 10 pour cent dans ce pays. En outre, il y avait apparemment une épidémie de dengue dans la région de Saïgon lorsque débuta l'opération "Vie Nouvelle".

Le 16 mai, le Directeur du Service de la Santé publique et de l'action sociale était avisé que sa demande d'avions militaires pour les pulvérisations aériennes antimoustiques avait été approuvée par les Chefs d'Etat major interarmes et que ces appareils seraient placés sous son contrôle et à sa disposition selon les besoins.

A cette époque, on faisait matin et soir dans les secteurs choisis des nébulisations au sol sous volume ultra faible, mais en raison de problèmes liés à la topographie et à la direction du vent, les résultats paraissaient peu concluants. La campagne de nettoyage ne progressait toujours que lentement. Le 16 mai, un épidémiologiste du Service de santé des Etats-Unis faisait savoir que, devant le nombre probablement élevé de cas de dengue parmi les réfugiés et les problèmes auxquels se heurtaient les efforts de lutte antivectorielle, le Centre de lutte contre les maladies conseillait de commencer les pulvérisations aériennes sans attendre qu'un cas de dengue



contractée localement soit diagnostiquée.

Le 21 mai, un entomologiste de l'Armée de l'air américaine avait été adjoint au Comité sanitaire spécial et deux appareils C-123K de l'Armée de l'air équipés pour les pulvérisations aériennes étaient arrivés. La première pulvérisation était prévue pour le 23. Les pilotes de l'Armée de l'Air, un entomologiste et des agents du programme de lutte antivectorielle et du service de l'Agriculture prospectèrent ensemble les secteurs intéressés et firent une reconnaissance aérienne préalable pour repérer les zones cibles.

Le 22 mai, on apprenait que la campagne de nettoyage se heurtait toujours à de nombreux problèmes et que les objectifs n'étaient pas atteints. On cessa à cette date les pulvérisations au sol dans la région de Tamuning-Tumon car le vent contrariait les opérations, les secteurs visés étaient difficilement accessibles et les pulvérisations aériennes devaient bientôt commencer. On avait alors reçu des pondoirs-pièges qui avaient été placés dans les zones stratégiques

pour déterminer si les moustiques adultes femelles survivaient assez longtemps pour piquer et pondre. Cinquante pour cent de ces pièges étaient positifs le 22 mai.

La première pulvérisation aérienne de malathion à 95 pour cent sous volume ultra faible fut effectuée le 23 mai de 5 h 45 à 7 h 40. Pour guider les opérations, l'Agence pour la protection de l'environnement avait placé en des points stratégiques des dispositifs de détection des particules d'insecticides fournis par l'Armée de l'air. D'après les calculs de cette dernière, on a épandu 145 grammes de malathion à l'hectare, ce qu'a confirmé l'analyse des plaquettes de détection. Bien que la dose recommandée ait été de 170 grammes/ha, l'opération paraît avoir été efficace puisque, d'après les relevés des pondoirs-pièges, elle a réduit de 95 pour cent la population d'*Aedes*. Un apiculteur a signalé qu'il avait perdu 10 pour cent de ses abeilles (mais ses ruches étaient restées couvertes depuis la soirée du 22 mai et les abeilles étaient peut-être mortes d'asphyxie et de chaleur).

D'autre part, le service de l'agri-

culture et l'Agence pour la protection de l'environnement ont fait savoir que de 65.000 à 85.000 poissons avaient été tués dans la partie de la baie d'Agana dénommée "Lagon endormi" et dans un cours d'eau situé au voisinage d'une station de pompage des eaux d'égoût. Les crustacés et les autres animaux marins n'ont apparemment pas souffert. Ce n'est pas la première fois que des poissons sont morts dans ce même secteur et l'on sait que le cours d'eau en question a été autrefois pollué par des effluents industriels. L'entomologiste du Collège d'agriculture de l'Université de Guam a indiqué que la pulvérisation avait également tué des insectes parasites utiles, notamment ceux qui parasitent le ravageur du bananier *Erionota thrax* et le papillon des agrumes *Papilio polytus*.

La première pulvérisation aérienne a réduit de 50 pour cent (38 sur 75) à 2,4 pour cent (1 sur 42) le nombre de pondoirs-pièges positifs. Devant ces résultats, on a repoussé la seconde au 29 mai. Les pondoirs-pièges ont permis de constater que les pontes augmentaient quotidiennement jusqu'au 28 mai, date à laquelle 15 pour cent de ces pièges étaient positifs.

Au 28 mai, on avait découvert parmi les réfugiés un total de six cas confirmés de dengue, dont un "classique" et cinq accompagnés de manifestations hémorragiques. On avait enregistré un décès dû à la dengue.

La deuxième pulvérisation aérienne a été effectuée dans la matinée du 29 mai. Elle a tué plusieurs milliers de poissons — surtout des mullets juvéniles — dans le même secteur que la première fois. Des abeilles ont également péri, mais dans une zone différente de la fois précédente.

L'Agence pour la protection de l'environnement s'est déclarée convaincue que, dans les deux cas, la mort des poissons était due aux pulvérisations. Elle s'était livrée à une expérience consistant à placer des mullets vivants dans deux viviers oxygénés, l'un exposé et l'autre

protégé, et seuls les poissons du premier vivier étaient morts. On a cependant relevé que l'eau est relativement stagnante sur le platier récifal du "Lagon endormi", facteur qui pourrait avoir joué un rôle.

L'entomologiste du service de santé des Etats-Unis a présenté au Comité spécial des données d'après lesquelles le risque de transmission de la dengue à partir des cas connus subsisterait jusqu'à la mi-juin. Le Comité a décidé qu'une quatrième pulvérisation serait peut-être nécessaire et a demandé à recevoir la quantité nécessaire d'insecticide.

Lors de la réunion régulière du Comité spécial le 30 mai, le responsable de la lutte antivectorielle a signalé qu'il y avait un grand nombre de gîtes de reproduction des moustiques à Piti, secteur qui devait donc lui aussi être assaini d'urgence. A cette date, il n'y avait toujours aucun signe d'un effort volontaire et déterminé de nettoyage de la part d'un village quel qu'il soit.

L'Agence pour la protection de l'environnement a officiellement demandé que l'on réexamine la question des pulvérisations aériennes. Il a été recommandé que le sous-comité de la lutte antivectorielle se réunisse pour revoir les plans de vol et qu'il présente ses recommandations à la prochaine réunion du Comité spécial. L'Agence pour la protection de l'environnement a été chargée d'étudier pourquoi la zone du "Lagon endormi" était particulièrement vulnérable aux pulvérisations de malathion. Le Comité spécial a également demandé que les problèmes rencontrés soient évoqués dans le premier rapport sur les effets écologiques des pulvérisations, établi le 21 mai 1975.

Faute de crédits, les équipes de nettoyage du gouvernement cessèrent leurs travaux le 2 juin. Le même jour, une commission composée de représentants des services de la santé, de la main-d'oeuvre, des travaux publics et des finances se réunit pour étudier d'autres solutions permettant de disposer de main-d'oeuvre, de matériel et de fournitures pour le nettoyage des

villages.

Le contrôle des pondoires-pièges permit de constater que les pontes avaient diminué de 6 pour cent après la deuxième pulvérisation, mais qu'au 1er juin, elles étaient remontées à 17 pour cent. Les nébulisations au sol avaient apparemment eu peu d'effet sur les moustiques.

La troisième pulvérisation aérienne eut lieu le 5 juin. Bien qu'on ait modifié le plan de vol au-dessus de la péninsule de Tamuning pour garantir une répartition plus régulière de l'insecticide, des poissons furent à nouveau tués, en moins grande quantité que la première fois, mais en plus grand nombre que la deuxième fois. Le 6 juin l'Agence pour la protection de l'environnement annonçait que d'après ses expériences, les poissons provenant du "Lagon endormi" semblaient plus susceptibles aux effets toxiques du malathion que ceux des autres parties de l'île. Les observateurs de l'Agence signalèrent aussi que le balayage avait été irrégulier et que, de ce fait, un secteur proche du "Lagon endormi" s'était trouvé traité deux fois.

Le 9 juin, les résultats d'une analyse effectuée par le service de

santé sur des poissons tués par la première pulvérisation montraient que la quantité de malathion absorbée par ces poissons n'était pas, en elle-même, suffisante pour entraîner leur mort. Cependant aucun des poissons analysés ne provenait du "Lagon endormi".

Le 11 juin, le Comité spécial approuvait le principe d'une quatrième et dernière pulvérisation aérienne qui fut effectuée à l'aube du 12 juin. Le but était de tuer tous les moustiques qui avaient pu piquer un individu ayant contracté localement la dengue.

L'opération fit une fois de plus des victimes en assez petit nombre chez les poissons, dont l'Agence pour la protection de l'environnement recueillit environ 150 dans le "Lagon endormi". On enregistra également des pertes dans certains viviers expérimentaux du Laboratoire d'océanographie de l'Université de Guam, située de l'autre côté de l'île.

Durant l'opération "Vie Nouvelle", plus de 115.000 évacués vietnamiens transitèrent à Guam en moins de deux mois (la population civile totale de Guam à l'époque était d'environ 85.000 personnes). On dépista parmi eux 55 cas de palu-



Des équipes du bataillon mobile de pontonniers de la marine américaine (les fameux Sea Bees) ont travaillé jour et nuit à défricher le terrain et monter des tentes à la pointe Orote afin d'accueillir l'intarissable flot de réfugiés arrivant à Guam. Cliché de la Marine américaine.



Pour contrôler avec précision la dispersion de l'insecticide, les avions ont dû raser la cime des arbres.

disme, dix cas de typhoïde, six cas de dengue et six cas de maladie de Hansen. Le plus grand des camps de transit connut une épidémie d'une affection à staphylocoque transmise par les aliments et une flambée de conjonctivite hémorragique aiguë. La morbidité est suivie de très près chez la population civile et il n'existe aucun signe de propagation de l'une quelconque de ces affections à la communauté civile de Guam. Sauf pour plusieurs cas de tuberculose, aucun problème de santé sérieux n'a été rencontré chez les quelques 500 Vietnamiens qui ont décidé de s'installer définitivement à Guam, accentuant encore le caractère pluriethnique de la population de cette île.

En août 1975, Guam accueillit les Cinquièmes Jeux du Pacifique Sud. Un certain nombre des sportifs venus d'ailleurs cette occasion furent atteints d'une affection évoquant la dengue, et deux cas de dengue furent confirmés par des analyses en laboratoire (il s'agissait du virus Type I). Bien qu'aucun des services de santé des pays participant aux Jeux n'aient envoyé d'avertissement préalable, on apprit par la suite que dans plusieurs d'entre eux, des

épidémies d'une maladie évoquant la dengue avaient éclaté peu avant le début des Jeux. Compte tenu de la faiblesse relative du nombre de cas et du fait que tous les malades étaient regroupés dans un secteur assez peu étendu, on a jugé qu'une nébulisation au sol d'insecticide serait suffisante pour empêcher la propagation de la maladie. La morbidité a été suivie de très près depuis plus de trois ans maintenant, et aucun cas de dengue n'a été observé chez les habitants de Guam.

Considérant la facilité avec laquelle la dengue semble s'être propagée dans tout le bassin du Pacifique au cours des dernières années, il est remarquable que l'importation de cas établis à au moins deux reprises en 1975 n'ait pas provoqué de flambée de cette affection à Guam.

Un certain nombre de facteurs ont incontestablement concouru au succès des efforts de lutte déployés localement, l'un de ces facteurs — et non des moindres — étant un temps relativement sec qui a maintenu la reproduction des moustiques à un niveau minimum durant la plus grande partie de la période critique. Le fait que la plupart des cas

importés, même s'ils n'ont pas été dépistés individuellement, étaient regroupés dans certaines zones d'accueil a, par ailleurs, beaucoup simplifié les mesures de lutte. D'autre part, l'existence d'un programme modeste, mais actif, de lutte antivectorielle, a réduit le délai de mise en oeuvre des mesures une fois le risque connu et permis de savoir d'emblée quelles étaient les zones géographiques précises sur lesquelles il convenait de faire converger le gros des efforts.

Enfin, l'arrivée rapide de conseillers qualifiés et de matériel spécial dès qu'on s'aperçut que les ressources locales ne suffisaient peut-être pas pour venir à bout du problème a peut-être été l'élément déterminant du succès des mesures prises pour empêcher la dengue de s'implanter à Guam. Quant aux pulvérisations aériennes d'insecticides, bien que contestées, coûteuses (environ 63.000 dollars E.-U. par vol), et responsables de certains dommages écologiques, elles ont probablement joué un rôle essentiel dans la prévention d'une flambée de dengue dont le prix en vies humaines et en souffrances aurait été incalculable si la maladie était devenue endémique à Guam. □

Le problème du goyavier à Fidji

Par I. PARTRIDGE

Le goyavier (*Psidium guajava*) sauvage est un vieil ennemi des éleveurs; avec la création de nouvelles stations d'élevage de bovins d'embouche sur les collines herbeuses de Fidji, il revient au premier plan de l'actualité.

Une chronique du *Fiji Agricultural Journal* de 1932 nous rapporte que "le goyavier a déjà tellement envahi Taveuni que certaines cocoteraies ont dû lui céder le terrain. Dans une seule propriété, il a ainsi fallu sacrifier plus de quatre cents hectares".

A l'état sauvage ou cultivé, le goyavier produit un fruit à peau jaune et à la chair rose savoureuse, riche en pépins, qui se consomme crû ou en conserve, et sert dans de nombreux pays à la préparation de confitures et de gelées. Ce fruit, malheureusement, n'est pas prisé que par l'homme, mais également par le bétail, les chevaux et les cochons sauvages et ses innombrables pépins, après avoir transité par l'appareil digestif de ces animaux, germent abondamment.

Les jeunes plants qui naissent de ces excréments atteignent un mètre de haut au bout d'environ deux ans. Sur les hauteurs herbeuses des zones sèches de Fidji, des feux, allumés par hasard ou à dessein, enrayent généralement l'invasion des goyaviers. Mais lorsqu'il s'agit de pâturages, les éleveurs circonscrivent les incendies et laissent libre cours au goyavier, qui en grandissant résiste au feu et intercepte la lumière; l'herbe cède alors le terrain à une végétation arbustive, dense ou clairsemée selon la fertilité et l'épaisseur du sol.

Qu'il soit détruit par le feu ou coupé au sabre d'abattis, le goyavier renaît de sa souche ligneuse, de laquelle jaillissent, en moins de six mois, de nombreux rejets. L'éleveur



Le goyavier: fruit et fleur.

s'en préoccupe souvent peu dans les premières années, car la progression est insidieuse; mais soudain c'est l'envahissement, il est débordé de toutes parts et ne sait ni par où commencer, ni comment financer les opérations de lutte.

Il importe avant tout d'enrayer, sur de grandes surfaces et à peu de frais, l'avance du goyavier, puis de le détruire plus durablement parcelle par parcelle. Pour ce faire le seul recours est le feu. L'éleveur doit tenir le bétail à l'écart d'un pré pendant six mois, y laisser pousser l'herbe haute et drue et, à la saison sèche, y mettre le feu.

Tous les incendies doivent être prévus et surveillés: une allumette

jetée dans un pré à demi-pâturé ne suffit pas à embraser suffisamment l'herbe pour détruire la partie ligneuse du goyavier. Il ne faut ramener le bétail sur le brûlis que lorsque l'herbe a atteint une hauteur de 25 cm: si l'herbe qui point est mise en pâture, elle ne résiste pas à l'invasion des plantes adventices.

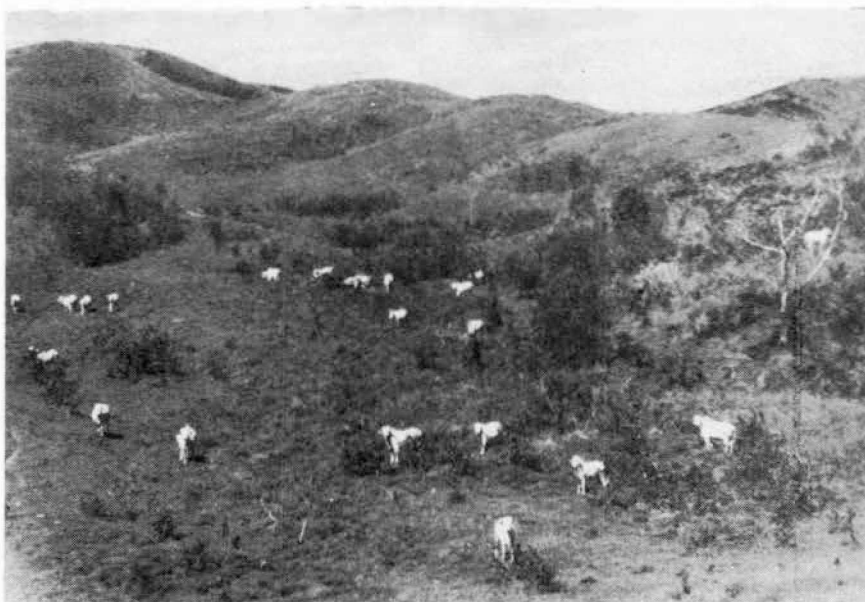
Le feu ayant fait son oeuvre sur de grandes superficies, il reste à l'éleveur à extirper les goyaviers à l'aide d'herbicides appropriés appliqués, soit sur les souches fraîchement coupées, soit par pulvérisation sur les feuilles.

De nombreux agriculteurs se contentent de trancher le tronc du

goyavier au sabre d'abattis, ce qui n'exige pas trop d'efforts et permet un nettoyage superficiel rapide: mais il faut extirper les racines pour obtenir un résultat durable.

Il n'existe malheureusement pas d'herbicide efficace en un seul traitement; il faut répéter l'opération plusieurs années de suite.

L'herbicide 2, 4, 5-T appliqué sur la souche en solution huileuse, est le plus répandu, et est homologué à Fidji. Pour obtenir un résultat plus durable, la Section des recherches du Ministère de l'agriculture étudie l'intérêt de produits à base de Dicamba. Ce dernier, mélangé au 2, 4, 5-T dans une solution huileuse est vendu par I.C.I. à l'étranger sous le nom de Ban 750, et dans d'autres préparations par Velsicol et par d'autres fabricants. Malheureuse-



Zébus pâturant dans les prés envahis de goyaviers.



Atomiseur à volume ultra faible au Micron-ULVA 8.

ment, le dépôt d'une marque d'herbicide est prohibitif pour les sociétés de produits chimiques quand le pays est petit et le marché restreint, ce qui explique que le Dicamba ne soit toujours pas homologué à Fidji, six ans après des essais qui se sont avérés satisfaisants. Le 2, 4, 5-T devant être dilué dans quarante fois son volume d'huile diesel ou d'huile de vidange, le traitement devient coûteux en raison des prix actuels de l'huile de moteur et des taxes qui la frappent. Le traitement d'un seul hectare où abondent les troncs et les souches de goyaviers peut nécessiter plus de 200 litres d'huile diesel, dont le prix dépasse alors celui de l'herbicide; l'utilisation d'huile de vidange peut être beaucoup plus avantageuse.

Les échecs essayés jusqu'ici dans la lutte contre le goyavier sont dus bien davantage à une mauvaise utilisation des herbicides qu'à la nature de ces derniers. Le produit huileux doit être appliqué individuellement sur chaque tronc et chaque souche, en insistant particulièrement sur la base, au niveau du sol, afin de détruire les rejets en formation. Pour ce faire il importe de pulvériser l'huile, car les herbes et débris accumulés au pied de la plante empêchent de la traiter au pinceau.

Lorsqu'on a affaire à de vastes espaces où les goyaviers, moins

développés, permettent la marche, il est plus rapide et probablement plus efficace de faire des pulvérisations sur les feuilles sans couper, l'herbicide s'infiltrant alors lentement jusqu'aux racines.

On a essayé de diluer le 2, 4, 5-T dans de l'eau, mais il est alors bien moins efficace que les mélanges de Dicamba/2, 4-D. Le tableau ci-dessous établit une comparaison entre les effets à court et à long terme de Dicamba et du 2, 4, 5-T. Il existe à présent dans le commerce un mélange de Dicamba/2, 4-D, mis en vente sous le nom de Dicambone 75-D.

Le goyavier poussant sur des coteaux escarpés, la mécanisation n'est généralement pas possible. On essaie de réduire la quantité d'eau à transporter en utilisant des pulvérisateurs sous faible volume. Il existe en gros trois catégories de pulvérisateurs utilisables: le pulvérisateur à grand volume, monté sur tracteur ou porté à dos et consommant environ 550 litres à l'hectare; le pulvérisateur à faible volume, qui consomme environ 100 litres à l'hectare, et les nouveaux appareils à volume ultra faible (VUF) dont la consommation d'eau est nulle.

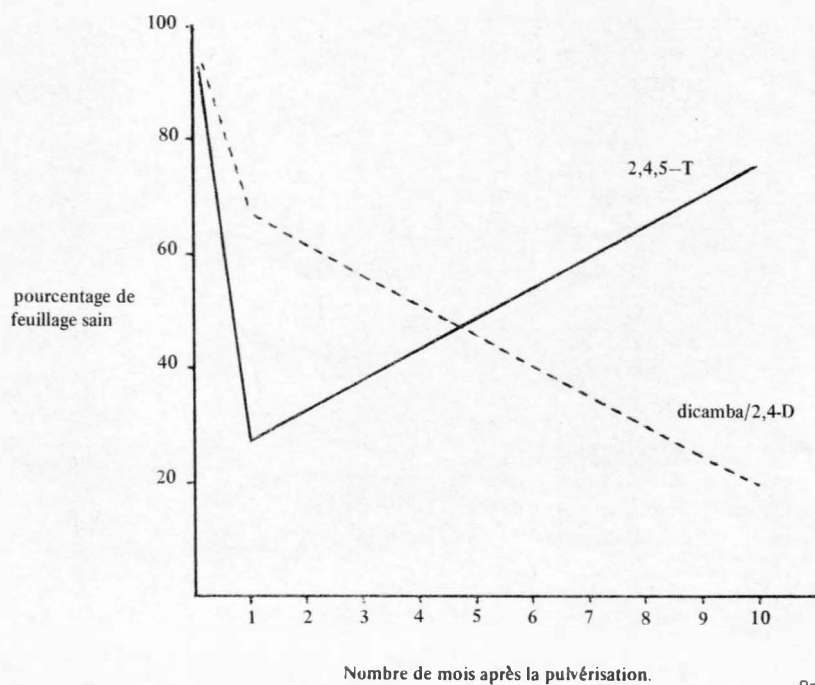
Le pulvérisateur VUF se compose de disques dentés à rotation rapide, actionnés par un petit moteur à piles. Les disques projettent l'herbicide sous forme de gouttelettes de volume déterminé, que le vent charrie alors sur le feuillage sous forme de brouillard ténu. Ce type de pulvérisateur assure un traitement homogène des feuilles sans gaspillage d'efforts ni de produit. L'appareil entier, très léger, pèse moins de deux kilos et peut être utilisé toute la journée à la cadence de marche.

Le meilleur recours contre le goyavier serait la lutte biologique, mais on a peu d'espoir de trouver des agents biologiques ou des nuisibles efficaces. Restent les herbicides appropriés, soigneusement appliqués. Une fois les goyaviers adultes détruits et le terrain débarrassé des fruits qui pourraient germer, la bataille est quasi gagnée et il ne reste plus que le petit nettoyage complémentaire. □



Destructions des goyaviers par épandage à la base d'un mélange huileux de 2, 4, 5-T.

La lutte contre le goyavier
Effets à court et à long terme des herbicides 2,4,5-T et Dicamba/2,4-D



ACTIVITES de la CPS

Cours audio-visuel sur la composition, la conception et la production de brochures de prix modique

Par A. LATEEF, assistant "audio-visuel" de la CPS

Il s'agit du premier cours organisé en 1979 à l'Atelier audio-visuel de la Commission du Pacifique Sud à Suva, Fidji, à la suite d'un cours analogue concernant la réalisation d'affiches et de cartes donné fin 1978. Il a eu lieu du 22 janvier au 30 mars 1979 avec la participation de M. Ashok Kumar, du Ministère de l'éducation de Fidji, de M. Lawrence Pinogo, du Bureau d'information de la Papouasie-Nouvelle-Guinée, de M. Nelson Boso du Ministère de l'éducation des Iles Salomon, de M. Henele Vaka et Mlle Elitisi Kioa du Centre audio-visuel de Nuku'alofa, Tonga, et enfin, de M. Sealiitu Alovao Tonuu du Service de l'éducation du Samoa-Occidental.

Dans le domaine graphique, les stagiaires ont appris comment surmonter les difficultés du dessin en utilisant des techniques et des méthodes simples. Ils ont appris à agrandir et à réduire un dessin à une dimension correspondant aux besoins de la mise en page, et à utiliser différentes techniques de graphie des lettres pour les légendes en vue de la reproduction. On a insisté sur la nécessité de bien concevoir le dessin et de le composer de façon harmonieuse, ce qui était nouveau pour les stagiaires. Ceux-ci se sont ensuite familiarisés avec une copieuse et un duplicateur et ils ont découvert la grande variété de travaux que l'utilisation combinée de ces deux appareils permet de réaliser.

Après s'être exercés à l'emploi de la copieuse et du duplicateur, les stagiaires sont allés un peu plus loin en découvrant l'utilisation du scanner. Ils ont appris avec surprise qu'il était possible de reproduire une photographie en noir et blanc et une illustration en couleurs en traitant

au scanner des clichés appropriés et en les imprimant sur un duplicateur Roneo comportant des rouleaux colorés. Les stagiaires pensaient jusqu'alors qu'un matériel d'imprimerie en offset était nécessaire pour effectuer de tels travaux.

L'utilisation d'une caméra, la photographie, le développement de négatifs noir et blanc et leur tirage ont été les points les plus importants du cours. Les stagiaires ont appris à utiliser un appareil reflex simple à objectif unique et à effectuer eux-mêmes le développement des épreuves en chambre noire.

Environ la moitié du cours a été consacrée à cette formation de base. Les participants ont ensuite été invités à choisir un sujet, à écrire leurs propres légendes, à prendre les photos en noir et blanc nécessaires et enfin à les développer et en faire un tirage de la dimension requise pour pouvoir les agencer et les coller sur un support du format voulu.

Après dix semaines de dur labeur, les stagiaires ont emporté, pour

l'utiliser dans leur pays d'origine, le produit de leurs travaux qui est très honorable. □



GEOFF GALE

UN DIRECTEUR POUR LE SERVICE MOBILE CPS DE FORMATION DES ANIMATEURS DU DEVELOPPEMENT

M. Geoffrey Gale assume depuis peu la direction du service mobile de formation des animateurs du développement créé par la Commission du Pacifique Sud. Citoyen britannique, M. Gale est titulaire d'une maîtrise de sociologie rurale de l'Université Reading (Grande-Bretagne). De 1960 à 1967, il a travaillé dans l'enseignement primaire, l'éducation communautaire et l'enseignement professionnel dans les îles de Nouvelle-Guinée. Après avoir eu, pendant deux ans, la responsabilité de l'éducation des adultes à l'échelon provincial, il a été nommé responsable de la planification de la province du Sepik en 1975.

Au terme d'une nouvelle période d'études supérieures en Grande-Bretagne, M. Gale est retourné en 1978 en Papouasie-Nouvelle-Guinée où il a été nommé professeur des études de vulgarisation au Collège d'administration de Waigani.

De création récente, le service mobile de formation de la CPS offre, dans chaque pays de la région à tour de rôle, des sessions d'enseignement de neuf mois à l'intention des animateurs de jeunes, des travailleurs communautaires et des

agents de vulgarisation. Parallèlement, il concourt à développer et renforcer, dans chaque pays où il opère, les services et organismes qui oeuvrent en faveur de la jeunesse et du développement communautaire afin que, à l'issue du cours, les stagiaires disposent de l'infrastructure de soutien nécessaire. La première session d'enseignement se déroule actuellement aux Iles Salomon où elle est suivie par vingt deux stagiaires provenant des services officiels, des conseils de province, des missions et des organismes bénévoles. Il est prévu que le deuxième cours débutera aux Nouvelles-Hébrides en septembre. □



ALTHEA PURDY

UNE NOUVELLE SPECIALISTE DE L'ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS A LA CPS

Mlle Althea Purdy, qui a pris en mars ses fonctions de spécialiste de l'enseignement de l'anglais au siège de la Commission du Pacifique Sud à Nouméa (Nouvelle-Calédonie), s'est spécialisée dans l'enseignement de l'anglais comme langue seconde depuis 1969.

Pendant sept ans, elle a été chargée du programme d'enseignement de l'anglais aux enfants de familles ayant immigré en Australie et qui viennent donc de foyers non anglophones. Ce programme s'articule autour des documents pédagogiques que publie la Commission du Pacifique Sud à l'intention des îles océaniques.

Outre ses activités d'auteur de matériel pédagogique, Mlle Purdy a également enseigné l'anglais en tant que langue seconde à l'école primaire et secondaire, et a organisé en Nouvelle-Galles du Sud des cours à

l'intention des enseignants spécialisés dans cette branche. Elle a récemment collaboré avec la CPS à l'organisation de stages régionaux sur la rédaction de textes anglais destinés aux classes de fin d'études primaires en Océanie.

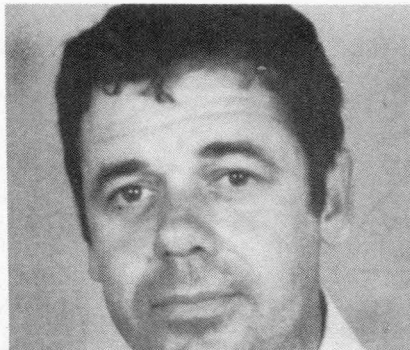
Mlle Purdy fera bénéficier les pays et territoires océaniques de son expérience en matière d'enseignement de l'anglais, et en particulier d'utilisation de la méthode CPS/Tate. □

UN NOUVEAU SPECIALISTE DE L'AUDIO-VISUEL A LA CPS

M. Robin Germon a récemment pris ses fonctions de spécialiste des techniques audio-visuelles à la Commission du Pacifique Sud.

Cet agent, qui sera en poste au Centre régional de média de la Commission à Suva, Fidji, a travaillé pendant dix ans dans des stations commerciales de radiodiffusion et de télévision australiennes et néo-zélandaises. Entré en 1971 au Ministère de l'agriculture et des pêches de Nouvelle-Zélande, il a mis au point, pour une ferme-école, un programme audio-visuel complet faisant appel aux techniques les plus variées et destiné à être utilisé dans le cadre de cours d'enseignement agricole.

Il y a deux ans, M. Germon a conçu et équipé un véhicule de vulgarisation audio-visuelle destiné à une université thaïlandaise. Il s'est rendu sur place pour aménager le véhicule et former des animateurs.



ROBIN GERMON

Dans le cadre de ses fonctions à la Commission, le nouveau spécialiste donnera aux pays et territoires de la région des conseils sur les techniques et le matériel audio-visuels et préparera des auxiliaires destinés à répondre à des besoins précis. Il initiera également les personnels locaux à la réalisation et à l'emploi de ce genre d'auxiliaires et donnera des conseils sur l'utilisation efficace des méthodes audio-visuelles dans les cours et stages de formation. □



NAIBUKA NAVUNISARAVI

UN NOUVEAU STATISTICIEN A LA CPS

M. Naibuka Navunisaravi a pris ses fonctions de statisticien à la Commission du Pacifique Sud le 15 juin. Titulaire d'une licence de sciences économiques, il travaillait dans l'administration de Fidji depuis 1957. Il a occupé un certain nombre de postes — notamment celui de statisticien médical — au Ministère de la santé. En 1973, il est entré au Bureau des statistiques où, depuis 1977, il dirigeait le Service des statistiques socio-démographiques.

A la Commission du Pacifique Sud, M. Navunisaravi sera chargé de programmer, d'organiser et de diriger les travaux du Service de statistiques économiques, de renseigner et conseiller les pays et territoires du Pacifique pour tout ce qui touche aux statistiques et de favoriser le développement de services statistiques au sein de la région. Il aura aussi à organiser des conférences et cours techniques et à rédiger des documents statistiques aux fins de publication. □

Monsieur,

Je tiens à vous féliciter du grand intérêt des articles du *Bulletin du Pacifique Sud*, qui est toujours égal à lui-même. Cette revue est ma "fenêtre" sur les îles du Pacifique Sud, dont le développement économique et social harmonieux m'intéresse vivement.

C'est cela qui m'a incitée à vous écrire au sujet de la recommandation formulée à la page 11 du Volume 28, n° 3 (3ème trimestre 1978) du Bulletin, selon laquelle *Casuarina equisetifolia* devrait être planté pour constituer des brise-vent étant donné qu'il se développe bien sur les atolls.

Introduit il y a bien des années en Floride (qui est une étroite péninsule), c'est un arbre que nous rangeons aujourd'hui parmi les trois principales essences envahissantes et nuisibles. Il a colonisé des sections considérables des côtes, des bancs de sable et des îlots côtiers de la Floride, pour le plus grand malheur de la flore et de la faune locales. Il étouffe et finit par éliminer complètement toute végétation naturelle. Il a détruit des habitats favorables à la ponte des tortues de mer vertes, des carettes et des crocodiles. Il crée un environnement stérile n'assurant aucune subsistance aux petits mammifères et reptiles et il attire très peu d'oiseaux.

Sa croissance est de 1,5 mètre par an et elle est incontrôlable dans les zones côtières étant donné que ses cônes remplis de graines sont transportés d'un rivage à l'autre par les courants marins. (Ces cônes pointus peuvent par ailleurs blesser les pieds nus). On a décompté trois cents jeunes plants sur une surface de 4 mètres carrés seulement. Les cyclones propagent sur une très grande échelle cet arbre loin à l'intérieur des terres, où sa forte consommation d'eau contribue à épuiser les ressources vitales en eau douce.

Casuarina equisetifolia n'est pas un ami mais un ennemi: je souhaite vivement que ses effets néfastes

La CPS assure une formation aux statistiques dans le Territoire sous tutelle des îles du Pacifique

La CPS a récemment organisé des sessions de formation aux méthodes et opérations statistiques dans le Territoire sous tutelle des îles du Pacifique. Cette initiative s'inscrit dans le cadre d'un programme de formation aux statistiques de deux ans actuellement financé par le Fonds du Commonwealth pour la coopération technique et exécuté par M. G. Eele, spécialiste détaché à la CPS au titre de ce programme, en collaboration avec l'Institut de statistique pour l'Asie et le Pacifique (ISAP).

Les cours de cette année portent à quatre le nombre de sessions de ce genre organisées dans le Territoire sous tutelle puisque deux ont eu lieu l'an dernier, l'une à Yap à l'intention d'élèves des districts de Yap et de Palau, l'autre à Ponape, tandis que cette année deux cours se déroulaient simultanément, l'un à Truk, sous la direction de M. Pedro Florentino de l'ISAP et l'autre à Majuro, aux îles Marshall, sous la direction de M. Eele. Pour tous ces cours, le programme et le manuel de formation mis au point par la CPS ont été utilisés.

Les sessions de 1979 ont eu lieu du 16 avril au 25 mai. Quinze élèves ont

obtenu des certificats à Truk, et douze à Majuro. Dans les deux centres, les directeurs du cours ont été assistés par des agents du Service de planification et de statistiques du siège du Territoire sous tutelle à Saipan. Outre l'assimilation de la théorie, les élèves ont procédé à un exercice pratique de recueil des données.

A Truk, ce dernier a pris la forme d'une étude pilote sur les revenus et les dépenses des ménages et à Majuro, certains élèves ont effectué une étude de la circulation tandis que d'autres menaient une enquête sur l'absentéisme dans les écoles primaires. □

soient étudiés de façon approfondie.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

signé Julia F. Morton D.Sc., F.L.S.

Chargée de recherche,
Directrice du Morton Collectanea
Présidente de la Société d'horticulture de
Floride.

Remarques de l'écologiste-conseil régional de la CPS:

Les observations du Professeur Morton sont certainement fondées dans le cas particulier de la Floride. Cependant, sur les atolls, la flore et la faune susceptibles d'être affectées sont limitées, les principaux effets à craindre étant une éventuelle réduction des zones de ponte des tortues et une diminution des ressources

en eau douce. Etant donné que les cônes et les graines de *Casuarina* sont propagés par l'océan, cet arbre ne vit pas seulement là où il est introduit.

Par ailleurs, les caractéristiques décrites par le Professeur Morton, font de *Casuarina* un arbre idéal pour la stabilisation et la protection des côtes et il a déjà été introduit dans de nombreuses îles du Pacifique. Là où il est déjà présent, son utilisation suivant les recommandations formulées dans l'article de M. Lambert ne crée aucun danger supplémentaire.

Il est possible que dans le Pacifique, *Casuarina* soit soumis à des contrôles naturels ne jouant pas en Floride; je n'ai en tous cas pas vu dans la région des peuplements aussi vigoureux que ceux décrits par le Professeur Morton. Il se peut que les eaux plus protégées de la Floride soient mieux adaptées à *Casuarina* et que cette espèce ne pose pas à l'avenir les mêmes problèmes dans les îles du Pacifique. □

INFORMATIONS PHYTOSANITAIRES

Recueillies par le spécialiste CPS de la protection des végétaux,
I.D. FIRMAN

Commençons tout d'abord par un peu d'ethnomycologie, sujet dont on verra qu'il peut être percutant. Terry Price, phytopathologiste qui enseignait autrefois à l'université de Papouasie-Nouvelle-Guinée, a écrit récemment dans *Nature* (273 (5661): 37-375, 1978) un article sur ce domaine peu connu et ses observations ont également intéressé le *Times* de Londres qui les a reproduites dans son numéro du 8 juin 1978. Apparemment, les Gogodala, qui vivent essentiellement dans les régions marécageuses du cours moyen d'Aramia, dans la province occidentale de Papouasie-Nouvelle-Guinée, utilisent le sclérote du champignon *Lentinus tuber-regium* pour en faire de têtes de massues. Ces massues, maintenant utilisées pour la danse, étaient autrefois des armes de guerre. *Lentinus tuber-regium*, qui a été décrit à Ponape, dans le *Journal of Japanese Botany* (5: 214-218, 1928) comme "un champignon des plus curieux ressemblant à une pierre polie par l'eau", est aussi mentionné dans une récente bibliographie de la CPS sur la phytopathologie et la mycologie.

On connaît certes l'existence de champignons hallucinogènes mais *Lentinus tuber-regium* constitue apparemment un moyen moins agréable de "se faire taper sur le ciboulot".

Cacao

Les prix du cacao ont atteint récemment des niveaux très élevés et plusieurs pays de la région cultivent

cette plante d'un excellent rapport. Elle est malheureusement attaquée par deux sérieuses maladies, la pourriture brune des cabosses et le chancre, causées par le champignon *Phytophthora palmivora*, auxquelles la CPS vient de consacrer une fiche technique. Des travaux considérables ont été effectués à Fidji sur la phase chancreuse de la maladie. Les plus récentes découvertes (*Tropical Agriculture (Trinidad)* 55(3): 269-272, 1978) ont confirmé que la variété Amelonado était très résistante au chancre, ce qui explique la faveur dont elle jouit aux Fidji et aux Salomon.

En réponse à de nombreuses demandes, le Manuel N°2 de la CPS sur la production cacaoyère dans le Pacifique Sud, établi par l'ancien agronome tropical de la CPS, Ken

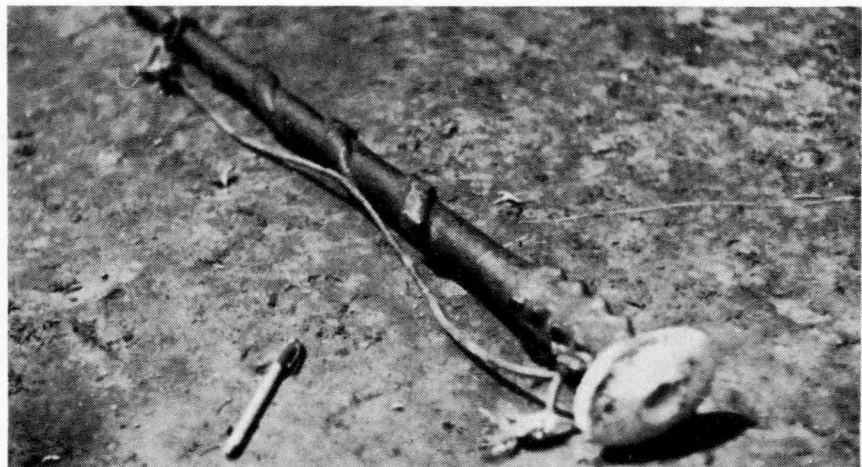
Newton a été réédité*. Signalons au passage que son auteur est de nouveau dans la région et qu'il travaille au développement de la culture du cacao au Samoa-Occidental.

Le Document technique CPS No. 176 (*Bibliographie phytopathologique et mycologique de la zone d'action de la CPS*) contient plus de 50 références à des articles sur les maladies du cacao dans la région mais il ne traite que des travaux datant d'avant 1977 et ne fait donc pas mention de l'ouvrage de G.V.H. Jackson et F.J. Newhook aux Iles Salomon (*Transactions of the British Mycological Society* 69(1): 31-38, 1977 & 71(2): 239-246, 1978) sur les sources de *Phytophthora palmivora* dans les cacaoyères ni des travaux de C. Prior en Papouasie-Nouvelle-Guinée (*Annals of Applied Biology* 88(3): 357-367, 1978) sur la nécrose régressive des stries vasculaires du cacao. Deux des missions du professeur Newhook aux Iles Salomon ont été organisées sous les auspices de la CPS.

Lutte biologique

La CPS était représentée à une réunion des Directeurs des Ministères et services agricoles de la région avec le personnel de l'École d'agriculture de l'Université du Pacifique

* N'existe qu'en anglais.



Tête de massue faite d'un champignon, avec manche de bois.



Un cacaoyer porteur de beaux fruits.

Sud, réunion qui a eu lieu au Samoa-Occidental en novembre 1978. Sur place, les participants ont pu observer certains des travaux de M. Edwin Dharmaraju, Professeur d'agronomie qui procède à l'élevage massif de deux parasites (*Paranastatus nigriscutellatus* et *P. verticalis*) des oeufs de phasme du cocotier. Certains de ces parasites ont déjà été lâchés dans des plantations d'Upolu et de Savai'i. M. Dharmaraju s'est également rendu à Tokelau où, d'après lui, les phasmes attaquent sévèrement le *Pandanus* aussi bien que le cocotier.

Au Samoa-Occidental également, le Conseiller FAO à la protection des végétaux, M. Terry Bourke, signale qu'on a introduit deux coccinellidés (*Coccinella septem-*

punctata et *Harmonia dimidiata*) prédateurs des aphides (y compris *Pentalonia nigronervosa*, vecteur du "bunchy top" du bananier).

L'entomologiste hawaïen Mr Harry S. Nakao a, lors d'une mission aux Samoa américaines organisée sous les auspices de la CPS, recommandé la lutte biologique contre l'escargot géant d'Afrique à l'aide d'escargots prédateurs, les tentatives faites pour éliminer l'achatine ayant échoué (voir également fiche technique CPS n° 6).

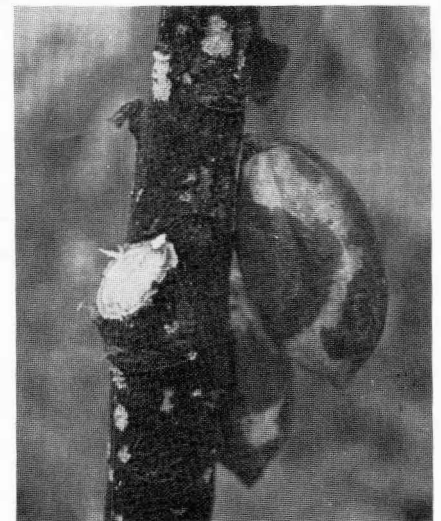
Pesticides sans danger

Bien employés, les produits organophosphorés (par exemple des insecticides tels que l'azinphos-méthyle, le diméthoate, le formothion, le mevin-

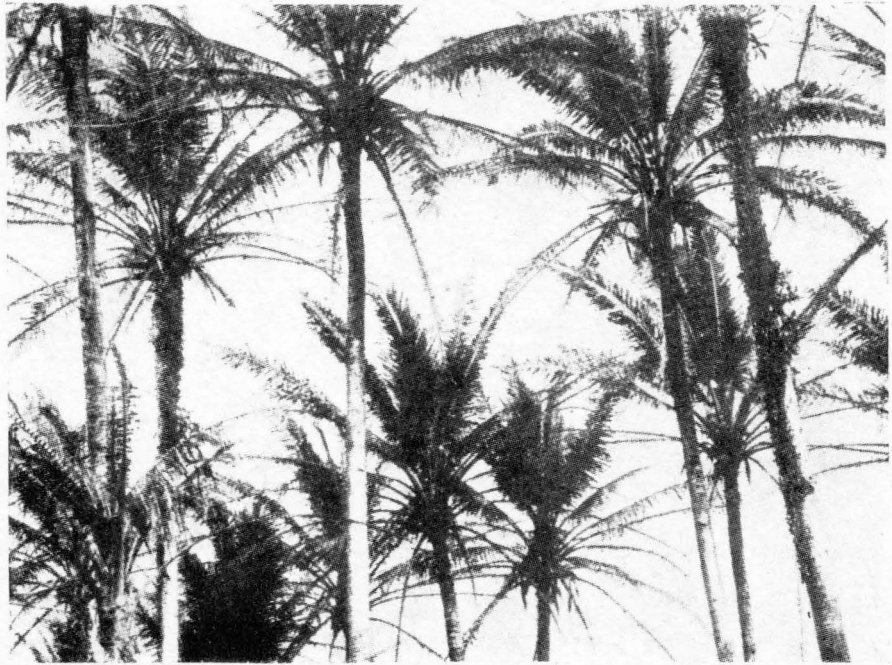
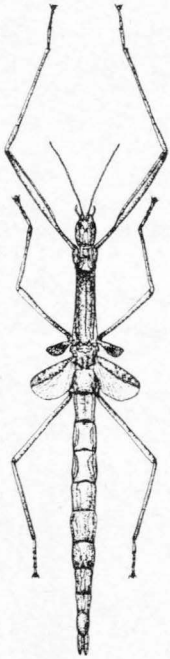
phos, le parathion etc.) sont normalement sans danger, mais pris collectivement, ces produits chimiques sont plus dangereux que d'autres. Une exposition fréquente aux produits organophosphorés peut entraîner une diminution progressive du taux de cholinestérase du sang et des symptômes désagréables tels que maux de tête, vertiges, troubles de la vue, nausées, crampes et diarrhées pouvant être suivis de troubles beaucoup plus graves. Ceux qui manipulent régulièrement ces insecticides doivent faire vérifier périodiquement leur taux de cholinestérase. L'Organisation mondiale de la santé a récemment décrit une trousse prévue à cette effet (document OMS/VBL/78:692) qui pourrait intéresser les autorités de la région soucieuses d'utiliser en toute sécurité des pesticides dans les domaines de la santé publique ou de l'agriculture.

Si les pays de la région transmettent suffisamment d'informations, on espère réviser le *Manuel 1976 des Pesticides** de la CPS qui a pour objet de montrer comment utiliser sans danger et de façon efficace les produits chimiques disponibles dans les îles du Pacifique pour protéger les cultures. Dans

* N'existe qu'en anglais.



Fiche technique No 7 de la CPS montrant le chancre et la pourriture brune des cabosses de cacaoier.



Graeffea crouani — à gauche phasme du cocotier femelle (adulte). Dessin du laboratoire d'entomologie du Centre ORSTOM de Nouméa, à droite: cocotiers défoliés par le phasme du cocotier. Photographie du Service de l'agriculture de Fidji (manuel O'Connor).

cette publication, les pesticides les plus toxiques sont accompagnés de la mention "à utiliser avec précaution", même s'ils peuvent être indispensables dans certains cas particuliers.

Tous les pays devraient soumettre à certains contrôles la vente et l'utilisation des pesticides. Outre l'ouvrage FAO/OMS intitulé "Principes directeurs de la législation applicable à l'homologation des pesticides en vue de leur vente et de leur commercialisation", dont est inspirée la législation de certains pays de la zone d'action de la CPS, la quatrième édition de *Pesticides* (1977) publiée par le Conseil de l'Europe contient des conseils et des recommandations d'un grand intérêt pour les services nationaux et autres s'occupant de l'homologation des pesticides.

Nouvelles diverses

L'altix du tabac, *Epitrix hirtipennis*, parasite susceptible de causer de sérieux dégâts, a été découverte sur des tomates à Fidji, pays où il était jusqu'alors inconnu.

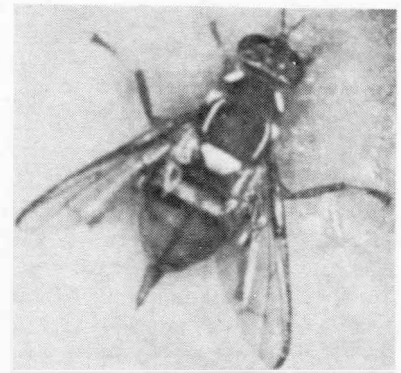
On a également signalé à Fidji un autre parasite dangereux, le scolyte du grain de café *Hypothenemus* (anciennement *Stephanoderes*) *hampei*. Sa présence a été observée par André Pilecki de l'Institut français du Café et du Cacao de Nouvelle-Calédonie alors qu'il effectuait à Fidji une mission sous les auspices de la CPS.

Les nouvelles de Guam sont meilleures: l'éradication de la mouche orientale de fruit (*Dacus dorsalis*) est maintenant officiellement annoncée *Bulletin FAO sur la Protection des Végétaux*. *Dacus dorsalis*, qui est décrit comme un parasite exerçant de grands ravages sur les fruits dans le sud-est asiatique et les îles du Pacifique nord, est l'une des nombreuses mouches du fruit décrites dans une nouvelle et intéressante publication intitulée *Economic Fruit Flies of the South Pacific Region* diffusée par la Division entomologique du Ministère des industries primaires du Queensland en Australie.

Un article de la revue *Savali* du Samoa-Occidental a signalé le 2

octobre 1978 qu'au cours des 12 mois précédents, 21 maladies des végétaux, deux nématodes s'attaquant aux plantes et deux insectes parasites avaient été observés pour la première fois dans ce pays.

Lorsque le rapport final de l'inventaire PNUD/FAO/SPEC des parasites et maladies des cultures sera publié, on peut prévoir qu'il comprendra un grand nombre d'ennemis jamais encore signalés dans les sept pays du Pacifique Sud inté-



Dacus dorsalis femelle (adulte) (manuel O'Connor).

essés. Plus importante encore sera l'interprétation de ces faits du point de vue des effets possibles sur la production agricole et le contrôle phytosanitaire.

En attendant, l'ouvrage intitulé *Ennemis et Maladies Exotiques des Végétaux; Manuel sur les Ennemis et Maladies des Végétaux dont il faut prévenir l'introduction et la propagation dans la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud* peut toujours être obtenu au bureau des publications de la CPS à Sydney.

Institut des Sciences agricoles de Fidji (FIAS)

Au cours d'une réunion de la Branche sud du FIAS en octobre 1978, M. V.A. Dyke, Spécialiste de la lutte biologique à l'Institut international de recherche rizicole des Philippines, a parlé des travaux de cet Institut et particulièrement du delphacide à dos brun.

Le FIAS a été fondé en 1977 pour promouvoir l'agriculture à Fidji, favoriser les échanges d'informations entre agronomes, encourager les sciences agricoles et promouvoir les intérêts de la profession et enfin, encourager la fraternité et la collaboration entre ses membres. Cet Institut est déjà actif et prospère et il organise un intéressant programme de réunions et de visites. Le Spécialiste de la protection des végétaux de la CPS en est membre fondateur.

Contrôle phytosanitaire

En 1978, la CPS a accordé des crédits à Neil Hyde (Responsable du contrôle sanitaire du Port d'Auckland en Nouvelle-Zélande et agent phytosanitaire expérimenté) pour lui permettre de se rendre aux Iles Salomon afin de collaborer au développement des services de contrôle sanitaire de ce pays. Mr Hyde n'est pas un nouveau venu dans la zone d'action de la CPS car il a été le principal consultant appelé à participer au cours international de

Emblème utilisé pour le stage et le cours de formation CPS au contrôle phytosanitaire donné en 1977 à Fidji.

formation de groupe au contrôle sanitaire organisé par la Nouvelle-Zélande au Samoa-Occidental en 1977, et auquel a également participé le Spécialiste de la protection des végétaux de la CPS.

Les deux premières affiches d'une éventuelle série consacrée au contrôle phytosanitaire ont été réalisées par le Centre de media de la CPS en collaboration avec le Spécialiste de la protection des végétaux; de plus amples détails à ce sujet seront donnés dans le *Bulletin du Pacifique Sud*, volume 29, n° 3.

Nouvelle recrues

Une solide équipe ouest-allemande de défense des cultures travaille actuellement au Samoa-Occidental. Elle est constituée de M. Burgstaller (chef d'équipe/entomologiste) de M. Beichle (zoologue et spécialiste de la vulgarisation phytosanitaire), de M. Fliege (mycologue) et du Dr Marshall (biologiste et spécialiste de la défense intégrée des cultures et du rhinocéros du cocotier). Aujourd'hui, le Samoa-Occidental a aussi son propre phytopathologiste, M. S.T. Semisi, de retour depuis peu dans son pays après des études effectuées à l'Université d'Hawaï.

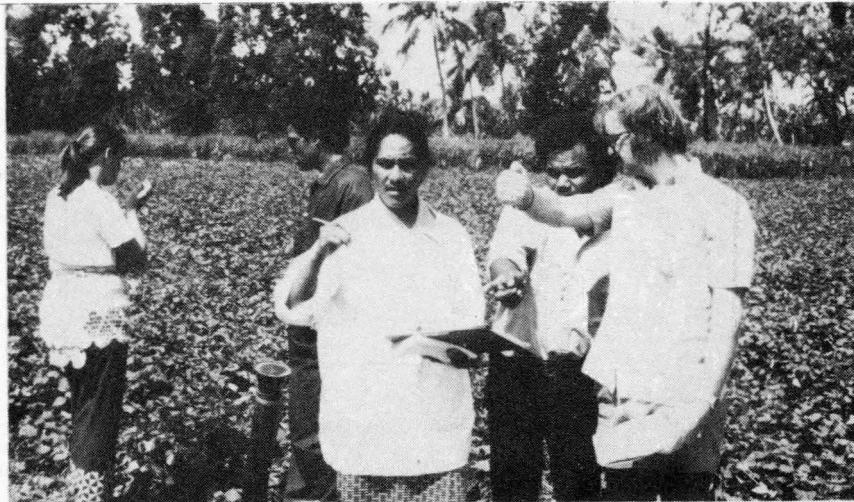
Un projet de défense des cultures est également exécuté par l'Allemagne de l'Ouest à Tonga. Le directeur de l'équipe, M. Niels von Keyserlingk, et le phytopathologiste du Service de l'agriculture de Tonga, M. Tevita Holo, ont récemment donné un cours très intéressant auquel participait le spécialiste CPS de la protection des végétaux.

Il convient de signaler aussi l'arrivée récente dans la région de M. Boccas, phytopathologiste de l'ORSTOM en poste à Nouméa, et de M. Stewart Addison, entomologiste à la Société Solomon Island Plantations Ltd.

Nouvelles recommandations

Le Comité de la protection des végétaux pour l'Asie du Sud-Est et le Pacifique a, lors de sa onzième session tenue en septembre 1978 (voir rapport dans le *Bulletin du Pacifique Sud* vol. 29, N° 1) réexaminé ses "Mesures recommandées pour réglementer l'importation et le transport des plantes". Les recommandations modifiées ainsi que certaines recommandations totalement nouvelles ont été publiées dans la *Lettre d'information N° 121* du Comité. La *Lettre d'information N° 119* contient quant à elle une liste des publications de la FAO concernant





Paelata Vi, Tevita Holo et Niels v. Keyserlingk discutent d'une pulvérisation de démonstration à Tonga.

la protection des végétaux dans la région du Pacifique.

Autres nouvelles techniques

La Deuxième conférence régionale de la CPS sur la protection des végétaux qui s'est tenue à Nouméa du 14 au 18 novembre 1977, a recommandé de reprendre la publication du *Service d'information phytosanitaire de la CPS*. Ainsi s'intitulait une lettre d'information dont la publication a été interrompue après 36 numéros parus de mai 1961 à juin 1968.

Il s'agit essentiellement de publier une lettre d'information périodique donnant des renseignements sur les activités phytosanitaires dans la région.

Le Secrétaire général a approuvé la parution régulière dans le *Bulletin du Pacifique Sud* plutôt que dans une publication séparée d'un article intitulé *Informations phytosanitaires*. On pourra ainsi mieux faire connaître ce domaine aux lecteurs du *Bulletin* (et par là même à un public plus vaste) et le *Bulletin* aux services et agents de la protection des végétaux.

Si l'on nous communique suffisamment d'informations, nous espérons faire paraître davantage d'articles dans le *Bulletin du Pacifique Sud* en 1980. Toute nouvelle

concernant la défense des cultures au plan régional est donc la bienvenue, qu'il s'agisse de:

Mouvements de personnel chargé de la protection des végétaux.

Modifications ou additifs apportés à la législation (par exemple à la législation relative au contrôle phytosanitaire ou aux pesticides).

Nouveaux programmes de recherche, les importantes découvertes faites récemment par des chercheurs, etc.

Programmes d'aide dans le domaine considéré.

Publications récentes sur tout aspect de la phytopathologie, de l'entomologie, de la nématologie, de la lutte contre les adventices, des parasites vertébrés, etc.

Nouvelles observations ou manifestations importantes de parasites, maladies et adventices.

Nouveaux agents de lutte biologique utilisés à titre expérimental.

Nouvelles recommandations locales concernant la lutte contre les ennemis et maladies des végétaux et les adventices.

Sessions de formation organisées ou prévues.

Conférences, séminaires, etc.

Personnel local recevant une formation à l'étranger et missions d'experts. Toutes ces informations doivent être communiquées au Service de protection des végétaux de la CPS. Box 2119, Suva, Fidji. □

LE SECRETAIRE GENERAL DE LA CPS AU TERME DE SON MANDAT

Le Dr E. Macu Salato, Secrétaire général de la Commission du Pacifique Sud depuis trois ans et demi, quitte la Nouvelle-Calédonie le 29 juin à l'expiration de son mandat.

Depuis la nomination du Dr Salato, de nombreux changements sont intervenus à la CPS. A la suite des recommandations formulées par un Comité de révision qui s'est réuni en 1976, le programme de travail de la CPS comporte essentiellement des activités présentant un intérêt concret pour les Océaniens. Il est axé sur les ressources marines, le développement du milieu rural, de la jeunesse et des collectivités, la formation, les services consultatifs et les échanges culturels. La structure interne de la Commission a été rationalisée. Les Iles Salomon et Tuvalu sont devenus Gouvernements membres de la CPS, et la procédure de vote du Comité des représentants des Gouvernements membres a été modifiée de façon à donner aux gouvernements insulaires et métropolitains une représentation égale au sein du Comité.

Le Dr Salato a été nommé Secrétaire général en 1975 par la Quinzième Conférence du Pacifique Sud. Après avoir pris sa retraite du Ministère de la santé de Fidji, où il était Directeur des Services de médecine curative, il avait été Haut-Commissaire intérimaire de Fidji à Londres, et Ambassadeur auprès de la Communauté économique européenne à Bruxelles, avant son entrée en fonction à la CPS.

C'est l'honorable M. Young Vivian, de Niue, qui va succéder au Dr Salato au poste de Secrétaire général. □

PROTEGEZ VOTRE ENVIRONNEMENT

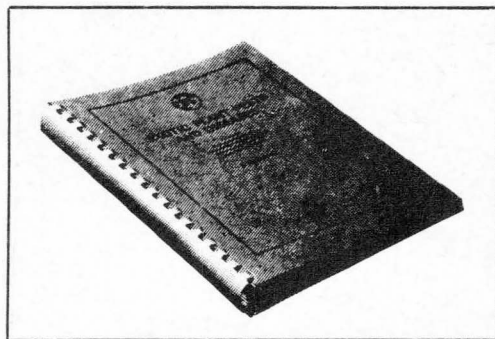
Repérez *d'avance* les ennemis des plantes.

"ENNEMIS ET MALADIES EXOTIQUES

DES VEGETAUX", l'ouvrage de

B. A. O'Connor,

vous montre comment le faire.



Dans le livre "Ennemis et Maladies des Végétaux", vous trouverez la description détaillée de nombreux ennemis des plantes pas encore authentifiés dans la région de la Commission du Pacifique Sud.

Ce livre vous alerte en vous indiquant où telle maladie, ou tel fléau, prédomine. Grâce à des descriptions exactes, aucun ennemi des plantes ne vous échappera. Et dans chaque cas, des conseils sont donnés pour cantonner ou pour éliminer la menace.

Ce traité, savant et volumineux, auquel des scientifiques éminents du monde entier ont contribué, est un ouvrage de référence essentiel pour tout agronome, cultivateur, planteur ou chef d'exploitation, de même que pour tout conservationniste dans le Pacifique Sud.

Un manuel très complet sur les ennemis et maladies des végétaux dont il faut prévenir l'introduction ou la propagation dans la zone d'action de la Commission du Pacifique Sud. Il peut également être utile dans d'autres régions tropicales.

Ce manuel de 460 pages (format 20 x 26 cm) contient 320 illustrations, dont 90 en couleurs; il donne des renseignements sur la répartition géographique, les symptômes et les dégâts de plusieurs centaines d'ennemis et de maladies ainsi que sur les moyens de lutte. Les végétaux étudiés sont les suivants: agrumes, arachide, arbre à pain, bananier, cacaoyer, caféier, canne à sucre, cocotier, hévéa, maïs, manguier, manioc, papayer, patate douce, pomme de terre, riz, sorgho, tabac, taro, théier et tomate.

L'enquête a porté sur les territoires ci-après: îles Cook, îles Fidji, îles Gilbert et Ellice (les îles Ellice sont maintenant appelées Tuvalu), Guam, Niue, Nouvelle-Calédonie, Nouvelles-Hébrides, Polynésie française, îles Salomon, Sarnoa américaines, Samoa-Occidental, Territoire sous tutelle des îles du Pacifique, Territoire du Papua et de la Nouvelle-Guinée, Tonga, îles Wallis et Futuna.

Le prix de ce manuel, à l'intérieur de la zone d'action de la CPS, est de 7,50 dollars australiens, plus frais de port et d'emballage (3 dollars). A l'extérieur de la zone de la CPS, le prix est de 15 dollars, plus frais de port et d'emballage (3 dollars).

Pour les commandes et renseignements s'adresser à :

South Pacific Commission Publications Bureau

Box N324 Grosvenor St.,
NSW 2000,

La table des matières et des tirés à part de certains chapitres avec illustrations sont disponibles sur demande.

UNE CONFERENCE REGIONALE CONSACREE AUX PROBLEMES DE SANTE

La Huitième Conférence régionale des Directeurs des Services de santé de la CPS s'est réunie à Apia, Samoa-Occidental, du 11 au 15 juin. Une large gamme de problèmes de santé y ont été abordés et un certain nombre de recommandations formulées pour améliorer la santé des insulaires d'Océanie.

La Conférence a recommandé d'inclure également dans le projet spécial de la CPS sur la dengue la prévention et la lutte contre d'autres arboviroses, étant donné la récente introduction dans la région du virus de Ross River. Notant que la gastro-entérite et les maladies respiratoires sont les causes de morbidité et de mortalité les plus courantes dans la région, elle a, en outre, recommandé que la CPS poursuive ses projets dans ces deux secteurs en mettant tout particulièrement l'accent sur la prévention.

La Conférence a entériné les recommandations formulées lors d'une réunion organisée conjointement par la CPS et l'OMS sur les troubles du métabolisme l'année dernière, notant qu'il faudra accorder une attention toute particulière à l'éducation sanitaire en matière de diabète.

La CPS patronne depuis plusieurs années déjà un projet de recherche sur l'ichtyosarcotoxisme mené en Polynésie française, à Hawaï et au Japon. La Conférence a réaffirmé son soutien à ce projet et recommandé l'étude de l'efficacité des remèdes autochtones contre la ciguatera.

Elle a pris acte d'un rapport du spécialiste de la santé publique dentaire de la CPS sur l'augmentation des caries dentaires et des parodontopathies dans certains secteurs d'Océanie et tient à encourager la CPS dans ce domaine d'activité.

Le problème de l'hépatite dans la région a également été abordé. Etant donné les nouvelles techniques de

diagnostic dont on dispose pour dépister cette affection, qui est de mieux en mieux connue, la Conférence a recommandé que la CPS organise un séminaire sur l'hépatite et qu'on améliore le recueil des données sur son incidence et ses effets à long terme.

La Conférence a recommandé l'introduction dans la région d'un système de déclaration uniforme des cas de cancer. Elle a également recommandé que la CPS organise des séminaires d'éducation sanitaire sur les problèmes naissants constitués par le tabagisme et l'alcoolisme.

Elle a suggéré que la CPS et l'OMS étudient la possibilité de tenir une Conférence régionale consacrée à la réglementation sanitaire dans son application aux voyages entre les pays et territoires insulaires du Pacifique.

Au cours du séjour à Apia, il a été donné aux participants de voir un film sur la lèpre réalisé aux îles Salomon et d'effectuer plusieurs visites sur le terrain, au Laboratoire de traitement alimentaire du Campus "Alafua" de l'Université du Pacifique Sud, sur un site de construction de bateaux, projet confié à des lépreux, et au dispensaire de soins de santé primaire du village d'Afega. Le Comité féminin de ce village avait ensuite organisé une réception à leur intention.

Les pays et territoires suivants étaient représentés à la Conférence: Samoa américaines, Îles Cook, Fidji, Polynésie française, Îles Gilbert, Nouvelle-Calédonie, Niue, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tokelau, Tonga, Territoire sous tutelle

des îles du Pacifique et Samoa-Occidental. Au nombre des observateurs, on comptait des représentants des Ministères australien et néo-zélandais de la santé, de l'Institut Pasteur, du Conseil néo-zélandais de la recherche médicale, du Ministère de la santé, de l'éducation et des affaires sociales des Etats-Unis, de l'Université de Californie du Sud et de l'Organisation Mondiale de la Santé. Le Dr Ian Gust de l'hôpital Fairfield de Melbourne, Australie, et le Dr Laigret de l'Institut de recherches médicales Louis Malardé de Tahiti, faisaient office de consultants à cette conférence que dirigeait l'épidémiologiste de la CPS, le Dr T. Kuberski. □

VIE MODERNE ET SANTE MENTALE: BILAN ACTUEL DANS LES ILES OCEANIENNES

(suite de la page 12)

Conclusions

Des renseignements que j'ai pu réunir sur la santé mentale des sociétés insulaires océaniques, il ressort que les sociétés les plus traditionnelles souffrent moins de troubles mentaux graves et durables que les sociétés plus modernes. Sans doute est-ce là chose en partie inévitable étant donné les tensions accrues de la vie moderne. Les recommandations proposées ci-dessus devraient cependant contribuer à les réduire. Une mesure de protection encore plus efficace sans doute consisterait pour chaque société à convenir d'une politique claire, saine et réaliste en ce qui concerne l'adoption d'un mode de vie moderne. Pour essayer donc de bénéficier de certains avantages de cette vie moderne en écartant au maximum les inconvénients, les responsables politiques auront peut-être intérêt à suivre attentivement l'évolution de la santé mentale et le taux des maladies mentales, car s'il est possible d'atteindre au progrès matériel sans provoquer d'augmentation des troubles mentaux, c'est probablement que la politique adoptée est bonne. □

*Principales publications
de la
COMMISSION DU
PACIFIQUE SUD*

★ **BULLETIN DU PACIFIQUE SUD :**

Ce périodique trimestriel illustré contient des articles d'information, des opinions d'experts et des conseils couvrant une vaste gamme de sujets intéressant tous ceux qui s'occupent de l'avancement et du développement des territoires du Pacifique Sud. De récents numéros comportaient des articles sur des sujets tels que la nutrition, la santé publique, les cultures tropicales, les parasites et maladies des plantes et des animaux, la recherche scientifique courante, les coopératives, le développement communautaire et l'économie ménagère, le commerce, l'éducation, l'habitat et l'urbanisation, l'histoire naturelle et l'ethnologie.

	Tarifs
Par exemplaire	150 frs CFP
Abonnement d'un an	600 frs CFP
Abonnement de 3 ans	1700 frs CFP

★ **DOCUMENTS TECHNIQUES :**

Rapports techniques couvrant une vaste gamme de sujets dans les domaines économique, social et de la santé. Cette série comporte à présent plus de 170 documents. La liste sera envoyée sur demande.

**TOUTES DEMANDES
CONCERNANT LES
PUBLICATIONS DE LA
COMMISSION DEVRONT ETRE
ADRESSEES A :**

**South Pacific Commission
Publications Bureau,
Box N324 Grosvenor St.,
N.S.W., Australie 2000.**

Bulletin du Pacifique Sud

Demande d'abonnement

Je désire m'abonner au *Bulletin du Pacifique Sud* (acheminement par courrier bateau).

Nom

Adresse

(en majuscules)

Pour 1 an, au prix de: 600 Frs. CFP.

Pour 3 ans, au prix de: 1700 Frs. CFP.

Je vous envoie ci-joint le montant de l'abonnement, soit:

Premier abonnement

Renouvellement

(Priere de cocher la case voulue)

*Les tarifs postaux aériens
seront envoyés sur demande.*



**South Pacific Commission Publications Bureau
P.O. Box N324, Grosvenor Street, Sydney, NSW 2000.
AUSTRALIE.**

SENSATIONNEL: LE NOUVEAU MERLIN IIIB.

L'AVIATION DANS LE PACIFIQUE SUD EST SUR LE POINT DE CHANGER.



Le MERLIN IIIB est un appareil au diapason des années 1980. Il se présente avec un impressionnant système de caractéristiques prévues pour élever le niveau opérationnel et du confort en aviation dans la région du Pacifique Sud.

Le MERLIN IIIB émane de la Swearingen Aviation Corporation. Il est rapide, sa vitesse de croisière étant de l'ordre de 572 k/h grâce à ses puissants turbo-réacteurs jumelés.

Le MERLIN IIIB est confortablement tranquille. Le lent régime des réacteurs et la barrière

acoustique de parois intérieures spécialement étudiées pour amortir le bruit ajoutent au confort des passagers. En outre la cabine est climatisée; spacieuse, elle peut recevoir jusqu'à dix personnes.

L'autonomie du Merlin IIIB est basée sur une capacité opérationnelle de 2 425 miles marins, plus les réserves IFR.

Le MERLIN IIIB est commercialisé dans le Pacifique Sud par la Société STILLWELL AVIATION. Des vols inauguraux et de démonstration seront prochainement organisés dans la région.

Si vous êtes intéressé à inspecter le

MERLIN IIIB et à en discuter les mérites lorsque cet avion viendra visiter votre région, prenez contact dès maintenant avec Stillwell Aviation. Soyez des nôtres au cours du programme de vols de démonstration que nous préparons, en remplissant et en nous adressant le coupon ci-dessous.



NOUS VOLONS DANS VOTRE DIRECTION. VENEZ AVEC NOUS POUR UNE DEMONSTRATION.

Capitaine Neil Morris
B.S. Stillwell Aviation (A/Asia) Pty. Ltd.
B.P. 161 KEW (Victoria), 3101, Australie

Veuillez inscrire mon nom pour les vols de démonstration de votre avion Swearingen MERLIN IIIB.

(Nom) _____

(Adresse) _____

B.S. Stillwell Aviation (A/Asia) Pty. Ltd.
P.O. Box 161, Kew, Victoria, 3101, Australia. Phone (03) 80 4485. 1/1548



Pour la chimie de qualité **VOYEZ LANE**

LANE vous offre la qualité lorsqu'il s'agit de produits chimiques agricoles et des produits de santé pour animaux. La marque LANE est connue et réputée dans tout le Pacifique sud par les Administrations territoriales et par les Producteurs primaires.

Avec le 'Mocap Lane' vous protégerez vos bananes contre les parasites: nématodes et termites. Le 'Mocap' est rendu actif par l'eau ou l'humidité qui porte ses composants jusque dans la zone de croissance pour détruire les nématodes dans la région traitée. Cela signifie une pousse améliorée des racines et l'absorption plus effective des engrais. Procurez-vous du 'Mocap Lane' pour votre plantation sans attendre. Si vous résidez dans le Pacifique sud vous ne pouvez pas vous permettre de rester indifférent à la qualité des produits LANE.



SERVICE EXPORTATION: Northam Avenue,
Bankstown (N-G.S.); Australie, 2200
Téléphone: (Sydney) 709 5555.
Câbles: 'Harbas Sydney'. Télec: 21421



ROCHE-MAAG Limited,
anciennement LANE Ltd.