



Document Technique No. 117

**LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE  
DES MOUSTIQUES  
EN NOUVELLE-CALEDONIE ET DEPENDANCES**

**avec des clés pour leur identification**

***J. RAGEAU***

**NOUMEA, NOUVELLE-CALEDONIE  
PRIX: 18 Frs. CFP.**

## 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 (l'Australie, la France, les Pays-Bas, la Nouvelle-Zélande, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique).*

*Son rôle est de recommander aux Gouvernements-membres les moyens de promouvoir le bien-être des populations de ces territoires. Elle s'occupe de questions sociales, économiques et médicales. Son siège est à Nouméa, en Nouvelle-Calédonie.*

*La Commission se compose de douze Commissaires au plus, c'est-à-dire deux de chaque Gouvernement. Elle tient en principe une Session par an. Elle a deux organismes auxiliaires, le Conseil de Recherche et la Conférence du Pacifique Sud.*

*Le Conseil de Recherche se réunit une fois par an. Il peut s'agir soit d'une réunion du Conseil tout entier, soit d'une réunion d'une de ses trois sections principales spécialisées dans le domaine de la santé, du développement économique ou du développement social. Les membres du Conseil de Recherche sont nommés par la Commission en fonction de leur connaissance particulière des questions dont la Commission s'occupe et des problèmes qui se posent aux territoires en rapport avec ces questions. La principale fonction du Conseil de Recherche est de conseiller la Commission sur les recherches nécessaires. Il appartient ensuite au Secrétaire Général et aux autres Fonctionnaires Principaux d'organiser la mise en oeuvre des recherches approuvées.*

*La Conférence du Pacifique Sud, qui se réunit au moins tous les trois ans, est composée de délégués des habitants autochtones des territoires qui peuvent être accompagnés de conseillers. La première Conférence s'est tenue à Fidji en avril 1950 en présence de délégués de 15 territoires et du Royaume de Tonga. La deuxième Conférence s'est tenue au siège de la Commission en avril 1953, et la troisième Conférence en avril-mai 1956 à Fidji.*

*Les Fonctionnaires Principaux de la Commission sont: le Secrétaire Général, M. Thomas R. Smith; le Directeur de la Section Santé, M. le Professeur E. Massal; le Directeur de la Section Développement Economique, M. A. H. J. Kroon; le Directeur de la Section Développement Social, M. Richard Seddon. Les attributions du Vice-Président du Conseil de Recherche sont exercées par le Secrétaire Général.*

*On peut obtenir tous autres détails sur les travaux de la Commission en s'adressant au Secrétaire Général, Nouméa, Nouvelle-Calédonie.*

Commission du Pacifique Sud  
Document Technique No. 117

LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES MOUSTIQUES  
EN NOUVELLE-CALEDONIE ET DEPENDANCES  
avec des clés pour leur identification

Jean RAGEAU

Directeur de Recherches de l'Office de la  
Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer  
Entomologiste médical et vétérinaire  
Institut Français d'Océanie

Commission du Pacifique Sud  
Nouméa, Nouvelle-Calédonie  
Mars 1958

## PREFACE

La répartition géographique et la systématique des moustiques dans les îles du Pacifique Sud restent imprécises et les renseignements recueillis au cours d'enquêtes, souvent trop rapides, ajoutent encore à la confusion qui résulte d'une importante synonymie.

La valeur pratique de recherches méthodiques et patientes ne peut échapper ni au spécialiste ni à l'hygiéniste.

Le premier y trouve les éléments sûrs qui l'aident à comprendre la constitution de la faune culicidienne et ses variations, à situer les espèces nouvelles et les variétés, et à établir les données écologiques qui sont la base d'une lutte rendue nécessaire par les dangers et les inconvénients que représentent les moustiques pour les habitants d'un territoire ou d'une région.

L'hygiéniste, soucieux d'assurer le contrôle le plus efficace d'un danger patent ou potentiel en utilisant au mieux les ressources disponibles, demande à connaître les espèces culicidiennes les plus nuisibles, leur répartition exacte, le stade le plus vulnérable de leur cycle, les moyens de lutte qui ont fait leurs preuves.

Sur la carte, il désire représenter par des symboles simples, lisibles au premier coup d'oeil et acceptés par tous, les positions de l'ennemi qu'il attaque. Ce document aura pour lui la même valeur que le plan directeur établi par les militaires avant la bataille. Les reconnaissances qu'il effectuera au cours de son action lui permettront de suivre ses progrès, d'adapter ses moyens aux circonstances et de préparer de nouveaux plans.

En 1901, Laveran publiait sa première note sur les moustiques de la Grande-Terre. Après plus d'un demi-siècle de récoltes sur le terrain et de travaux au laboratoire, il convenait de rassembler les données reconnues exactes, de fournir aux chercheurs une clé d'identification des genres et des espèces des culicidés en Nouvelle-Calédonie, de proposer une représentation symbolique modèle.

A tout cela Monsieur RAGEAU s'est attaché pendant des années d'un travail assidu poursuivi dans le calme de son laboratoire à l'Institut Français d'Océanie et dans la variété des sites de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances.

La Commission du Pacifique Sud se devait de publier les résultats obtenus et d'attirer l'attention sur l'intérêt qu'aurait l'adoption des symboles proposés par Monsieur RAGEAU pour indiquer sur la carte la répartition géographique des moustiques dans la région du Pacifique Sud. Une telle représentation graphique était recommandée en 1951 par la Conférence sur la Filariose et l'Eléphantiasis organisée à Tahiti par la Commission du Pacifique Sud. Je désire sincèrement remercier Monsieur RAGEAU de nous montrer le chemin à suivre.

Dr. E. MASSAL  
Directeur de la Section Santé  
Commission du Pacifique Sud

LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES MOUSTIQUES  
EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET DEPENDANCES

La première note sur les moustiques de Nouvelle-Calédonie remonte à 1901: description de "Culex kermorganti" (= Aedes alternans Westwood) par Laveran qui signale également l'existence d'autres espèces de Culex indéterminés et l'absence d'Anophèles parmi les spécimens examinés.

Cependant des Culicidae avaient été récoltés dans cette île à une époque bien antérieure puisque Edwards (1922) mentionne l'existence au Museum National d'Histoire Naturelle de Paris de deux exemplaires d'Aedes kermorganti Lav. envoyés par Delacour (en provenance de "Calama", Nouvelle-Calédonie) en 1869 et dont l'un a été déposé au British Museum (Natural History) par E. Séguy.

Theobald (1913) publie dans "Nova Caledonia", Zoologie, une brève étude de systématique sur les Culicidae de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté récoltés par F. Sarasin et J. Roux, dans laquelle il cite 3 espèces ainsi qu'une variété nouvelle : Culex jepsoni Theo. (= Culex sitiens Wied.), Culex nocturnus Theo. (= Aedes vexans nocturnus Theo.), Culex nocturnus var. niger Theo. (= Aedes vigilax Skuse ou A. vexans nocturnus ?) et Chrysoconops acer Walker (= Taeniorhynchus crassipes v.d. Wulp ou Taeniorhynchus xanthogaster Edw. ?).

La première liste des moustiques de Nouvelle-Calédonie est établie par Edwards (1922), d'après une collection réunie par P.D. Montague en 1914. Elle comprend 8 espèces : Aedes kermorganti Lav. (= A. alternans Westwood), A. argenteus Poiret (= A. aegypti L.), A. vigilax Skuse, A. notoscriptus Skuse, Taeniorhynchus brevicellulus Theo. (= T. crassipes v.d. Wulp), Culex sitiens Wied., C. fatigans Wied. et Rachionotomyia caledonica Edw. (= Tripteroides caledonica Edw.), espèce nouvelle décrite de Nouvelle-Calédonie.

En 1924, Edwards, dans son Synopsis des moustiques adultes de la région australienne, ajoute une espèce à cette liste : Aedes (Mucidus) alternans Westw. (récolté par J.J. Walker) et remarque qu'Aedes kermorganti, très voisin de cette espèce, n'en représente peut-être qu'une simple variété.

Williams, en 1943, reprend l'étude des moustiques en Nouvelle-Calédonie et mentionne une espèce supplémentaire qu'il identifie par erreur à Culex (Neoculex) pseudomelanoconia Theobald mais qui a été décrite ultérieurement comme espèce nouvelle sous le nom de Culex cheesmanae par Mattingly et Marks en 1955.

En 1950, Perry fait un historique rapide des recherches sur les moustiques et les maladies transmises en Nouvelle-Calédonie de 1885 à 1946. Il enrichit de deux espèces la liste donnée par Williams : Culex basicinctus Edw. et Culex annuli-rostris Skuse, en se basant sur les déterminations de Culicidae faites pendant la deuxième guerre mondiale par les entomologistes du Malaria Control de l'U.S. Navy.

En 1950 également, Sanner, utilisant des documents américains, signale Aedes vigilax, Aedes (Mucidus) alternans et Culex annulirostris à Ouvéa (îles Loyauté).

Laird (1954) effectue une enquête sur les moustiques de Nouvelle-Calédonie pour la Royal New Zealand Air Force et découvre deux espèces non encore mentionnées : Culex (Lophoceratomyia) fraudatrix Theobald aux îles Bélep (île Art) et Culex (Culex) bitaeniorhynchus Giles à Nouméa (Anse Vata).

Iyengar (1955) dresse de nouveau la liste des Culicidae de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté, ajoutant une espèce : Taeniorhynchus xanthogaster Edw.

La même année, Belkin décrit une nouvelle espèce de Tripteroides : T. melanesiensis, confondue auparavant avec T. caledonica Edw., et Mattingly et Marks donnent la diagnose de Culex cheesmanae, déjà mentionnée par Williams (1943), Perry (1950) et Laird (1954) sous le nom erroné de Culex pseudomelanoconia Theobald.

En 1956-57, j'ai étudié la faune culicidienne des îles Loyauté et de l'île des Pins, complétant ainsi la liste d'Iyengar. A la fin de 1956, j'établissais la liste des espèces de Culicidae connues jusqu'à ce jour en Nouvelle-Calédonie et dépendances, ainsi qu'une première carte au millionième de leur répartition dans ces îles. Cette carte, complétée par les récoltes de 1957, figure ci-après.

Enfin, en 1957, j'ai signalé avec Miss E.N. Marks l'existence de Culex pipiens australicus Dobrotworsky et Drummond en Nouvelle-Calédonie et j'ai décrit, en collaboration avec P.F. Mattingly, une nouvelle espèce du même groupe : Culex iyengari.

o  
o o

#### Genre AEDES

##### 1. Aedes (Mucidus) alternans (Westwood, 1835).

Synonyme : Aedes kermorganti (Laveran, 1901). Cf. Hamon et Rageau (1957).

Espèce d'origine australienne, aisément identifiable à l'oeil nu grâce à sa forte taille et à son ornementation ("scotch gray" des Australiens). Les adultes s'observent assez rarement en raison de leur apparition saisonnière et de leur faible anthropophilie. En Nouvelle-Calédonie, A. alternans paraît répandu dans toutes les régions côtières.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa et faubourgs (Anse-Vata, Magenta, Ducos etc.), La Foa (Baie Chambeyron, Knight, 1947), Oundjo, Bondé, Canala, Touho.

Îles Loyauté : Ouvéa (fide Sanner, 1950).

2. Aedes (Stegomyia) aegypti (Linné, 1762).

Espèce cosmotropicale, paraissant localisée dans les ports.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa et faubourgs.

Iles Loyauté : Chépénéhé (île Lifou).

3. Aedes (Finlaya) notoscriptus (Skuse, 1889).

Espèce australienne et néo-zélandaise, répandue dans toutes nos îles.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa et environs, La Tontouta, Thio, Sarraméa, La Croûen, Canala, Houaïlou, Ba, Poindimié, Touho.

Iles Loyauté : St. Joseph (île Ouvéa); Chépénéhé, Wé etc. (île Lifou); Tadine, La Roche etc. (île Maré). Ile Tiga.

Ile des Pins : Kuto, Vao.

4. Aedes (Ochlerotatus) vigilax (Skuse, 1889).

Egalement d'origine australienne et se retrouvant aux Nouvelles-Hébrides. Moustique extrêmement agressif et abondant dans toutes les zones littorales.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa et environs, Paita, Tiaré, La Tontouta, Bouloupari, La Foa, Sarraméa, Moindou, Bourail, Poya, Népoui, Pouembout, Koné, Oundjo, Voh, Gatope, Ouaco, Koumac, Paagoumène, Bondé, Thio, Canala, Kouaoua, Houaïlou, Ponérihouen, Poindimié, Touho, Tipindjé, Hienghène, Pouébo, Pam, Arama, Poum, île Baaba, etc.

Iles Loyauté : Fayaoué, St. Joseph, Teuta, Ohnyot (île Ouvéa); Joj, Mou (île Lifou); Wabawo (île Maré).

Ile des Pins : Kuto.

Iles Bélep : île Art et île Pott (Vervent, 1957).

5. Aedes (Aedimorphus) vexans (Meigen, 1830) ssp. nocturnus (Theobald, 1903).

Répandu dans toute le Sud-Ouest Pacifique. Cet Aedes fait des apparitions temporaires, comme Aedes alternans, et peut rester ignoré si l'on ne fait pas les investigations au moment favorable.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa, La Tontouta, Pouembout, Bondé, Canala (Theobald, 1913).

Iles Loyauté : Fayaoué (île Ouvéa), Netché (île Maré).

Iles Bélep : Uala (île Art : Laird, 1954).

Genre CULEX

1. Culex (Culex) pipiens Linné, 1758, ssp. fatigans (Wiedemann, 1828).

Synonyme : Culex quinquefasciatus Say, 1823.

Espèce cosmotropicale, surtout péri-domestique, répandue dans toute la Nouvelle-Calédonie et des dépendances.

Nouvelle-Calédonie : Plaine des Lacs, St. Louis, Nouméa, Paita, La Tontouta, Bouloupari, Oua-Tom, La Foa, Moindou, Bourail, Poya, Népoui, Koné, Oundjo, Voh, Ouaco, Gomen, Koumac, Paagoumène, Bondé, Poum, Ouinné, Thio, Sarraméa, La Crouen, Canala, Houaïlou, Ba, Ponérihouen, Poindimié, Touho, Hienghène.

Iles Loyauté : Fayaoué, St. Joseph (île Ouvéa); Chépénéhé, Wé (île Lifou); Tadine etc. (île Maré).

Iles Bélep : Uala (île Art).

Ile des Pins : Kuto, Vao.

2. Culex (Culex) pipiens Linné, 1758, ssp. australicus Dobrotworsky et Drummond, 1953.

Sous-espèce australienne du complexe "pipiens".

Nouvelle-Calédonie : Nouméa, Sarraméa, Col d'Amieu, Ba (près Houaïlou), Poindimié, Touho, Tipindjé, Bondé, Poum, Forêt de Thi (près St. Louis), Rivière Bleue (plaine des Lacs), Ouinné (Vervent, 1957).

Les femelles et les larves étant très difficiles à distinguer de celles de Culex pipiens fatigans, il est probable que la sous-espèce australicus existe dans de nombreuses localités où, seule, la sous-espèce fatigans a été identifiée. Cette remarque vaut également pour Culex iyengari, tout récemment décrit et dont les femelles ressemblent beaucoup à celles de C. pipiens fatigans.

3. Culex (Culex) iyengari Mattingly et Rageau, 1957.

Cette espèce appartient à la série "pipiens" d'Edwards et au même sous-groupe ("trifilatus") que les deux formes précédentes.

Pour l'instant, elle n'est connue que de Nouvelle-Calédonie et dépendances.

Nouvelle-Calédonie : Ouinné (Vervent, 1957), Ba (Houaïlou), Ponérihouen, Touho, Poum, Bondé.

Iles Loyauté : Chépénéhé, Hnanemuaetra, Khedany, Wé, Joj (île Lifou); Tadine, Wabawo, La Roche (île Maré); île Tiga.

Ile des Pins : Kuto, Vao.

4. Culex (Culex) sitiens Wiedemann, 1828.

Synonyme : Culex jepsoni Theobald, 1910

Espèce littorale à vaste répartition géographique : depuis la côte orientale d'Afrique jusqu'aux îles Samoa en Polynésie.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa, La Tontouta, Poya, Koné, Voh, Koumac, Oubatche (Theobald, 1913), Yambé (Vervent, 1957).

Les recherches ultérieures multiplieront certainement les localités de capture de ce Culex qui doit exister sur tout le littoral néo-calédonien.

5. Culex (Culex) annulirostris Skuse, 1889.

Espèce australienne répandue dans tout le Pacifique Sud, depuis la Nouvelle-Guinée et l'Australie à l'Ouest jusqu'à l'Archipel des Tuamotu à l'Est et des îles Mariannes au Nord jusqu'aux îles Australes au Sud.

Elle a été autrefois confondue avec Culex sitiens sous le nom de "Culex jepsoni" Theo.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa, La Tontouta, Oundjo, Voh, Koumac, Poum, Canala, Mou (Ponérihouen), Poindimié, Touho (Vervent, 1957).

Iles Loyauté : Fayaoué, St. Joseph (île Ouvéa).

Iles Bélep : Uala (île Art : Laird, 1954).

6. Culex (Culex) basicinctus Edwards, 1921.

Ce Culex, également connu des Nouvelles-Hébrides et du Continent australien (Queensland, New South Wales), a été peu souvent récolté dans nos îles.

Nouvelle-Calédonie : Voh (bords de la rivière Témala), Bondé (lit du fleuve Diahot).

7. Culex (Culex) bitaeniorhynchus Giles, 1901.

Espèce à vaste distribution géographique, couvrant les régions éthiopienne, orientale et australienne (Nouvelle-Guinée, Australie). Elle a été signalée une seule fois à l'état larvaire par Laird (1954) de Nouméa, Anse-Vata, mais nous n'avons pu la retrouver en Nouvelle-Calédonie, ni même dans le gîte où elle avait été prélevée par Laird.

Peut-être s'agit-il d'une espèce accidentellement introduite et qui ne s'est pas maintenue dans notre territoire.

8. Culex (Neoculex) cheesmanae Mattingly et Marks, 1955.

Récemment décrit, ce Culex n'est connu jusqu'à présent que de Nouvelle-Calédonie et des îles Loyauté. Il a été confondu par Williams (1943), Perry (1950) et Laird (1954) avec une espèce australienne de même sous-genre : Culex pseudomelanoconia Theobald, 1907.

Nouvelle-Calédonie : Plaine des Lacs (rivière Boulari), Forêt de Thi (près de St. Louis), Nassirah (près de Bouloupari), Couli, Col d'Amieu, Houaïlou (rivière Ba), Touho, Pouébo, Bouérabaté (baie de Néhoué).

Iles Loyauté : Wabawo (île Maré).

9. Culex (Lophoceratomyia) fraudatrix Theobald, 1905.

Cette espèce n'a été signalée que des îles Bélep (île Art : Uala, Laird, 1954). Elle est connue d'Australie, Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Bretagne, Nouvelle-Irlande, Malaisie, Assam; Perry (1946) l'a mentionnée aux Nouvelles-Hébrides (Espiritu Santo).

Genre TAENIORHYNCHUS (= Mansonia)

1. Taeniorhynchus (Coquillettidia) xanthogaster Edwards, 1924.

Synonymes : Taeniorhynchus acer Theobald, 1901 (nec Walker, 1848).  
= Chrysoconops acer Theobald, 1913.

Signalé par Theobald en 1913 de Bourail. Il semble que les entomologistes suivants aient établi une confusion entre cette espèce et Taeniorhynchus crassipes v.d. Wulp (= brevicellulus Theo.) car cette dernière espèce est seule citée par Edwards (1922), Williams (1943) et Perry (1950). Iyengar (1955) fait figurer de nouveau T. xanthogaster dans sa liste des Culicidae de Nouvelle-Calédonie et nous l'avons identifié avec certitude par examen des terminalia mâles et comparaison avec des exemplaires typiques d'Australie, obligeamment communiqués par Miss E.N. Marks.

T. xanthogaster est répandu en Australie et aux Nouvelles-Hébrides. Iyengar le cite, avec doute, de Nouvelle-Guinée et des îles Salomon.

Nouvelle-Calédonie : Nouméa et Anse-Vata, St. Louis, Bourail, Koné, Tchamba.

Iles Loyauté : Ouvéa (St. Joseph ?).

2. Taeniorhynchus (Coquillettidia) crassipes van der Wulp, 1892.

Synonyme : T. brevicellulus Theobald, 1901.

Nous n'avons pu retrouver cette espèce signalée par Edwards (1922), Williams (1943) et Perry (1950).

Genre TRIPTEROIDES

1. Tripteroides (Mimeteomyia) caledonica Edwards, 1922.

Décrite de Nouvelle-Calédonie à partir d'exemplaires obtenus dans des urnes de Nepenthes par P.D. Montague à Houaïlou en 1914, cette espèce n'a pas été retrouvée dans d'autres îles (bien qu'elle ait été confondue aux Nouvelles-Hébrides avec Tripteroides melanesiensis).

Nouvelle-Calédonie : Nouméa (?), Thi (St. Louis), La Coulée, Montagne des Sources, baie de Prony (plaine des Lacs), bois de la rivière Bleue (plaine des Lacs).

2. Tripteroides (Mimeteomyia) melanesiensis Belkin, 1955.

Longtemps confondue avec la précédente, bien que les larves des deux espèces possèdent une chétotaxie très différente, Tripteroides melanesiensis en a été séparée récemment par Belkin et décrite à partir de spécimens en provenance des Nouvelles-Hébrides, des îles Loyauté (Lifou), des îles Bélep et de Nouvelle-Calédonie.

Elle est très répandue dans toutes ces îles et se développe volontiers dans des gîtes péri-domestiques.

Nouvelle-Calédonie : Yaté, Thi (St. Louis), Bouloupari, Bourail, La Foa, Sarraméa, Canala, Négropo, Poindimié, Touho, Tiédanit, Arama, Poum.

Iles Bélep : Uala (île Art : Laird, 1954).

Iles Loyauté : St. Joseph (île Ouvéa); Chépénché, Tingeting, Wé, Joj, Cap des Pins (île Lifou : déjà récoltée par Miss Cheesman); La Roche (île Maré).

Ile des Pins : Kuto, Vao.

3. Tripteroides (Mimeteomyia) solomonis (Edwards, 1924).

Des spécimens "égarés" (introduits par voie aérienne ?) ont été signalés de Nouvelle-Calédonie par Belkin (1950).

Nous n'avons pas retrouvé cette espèce dans nos îles.

Genre ANOPHELES

On ne connaît aucun représentant de ce genre en Nouvelle-Calédonie ou dans les îles voisines. Bien qu'aucun cas de paludisme autochtone n'y ait été diagnostiqué authentiquement, l'existence d'Anophèles a néanmoins été signalée par erreur à plusieurs reprises, en particulier par Edwards (1932, p. 49), Taylor (1934), Neveu-Lemaire (1938, p. 1197) et, avec doute, par Numford (1943).

Un ouvrage récent de Faivre, Poirier et Routhier (1955) reprend cette légende, mais à propos des îles Loyauté : "Le paludisme qui règne, avec l'anophèle, dans tout le Nord de la Mélanésie et aux Nouvelles-Hébrides, n'a pas encore été porté vers la Grande Terre : des navires l'ont cependant transporté aux Loyalty, à 100 km au vent". (Géographie de la Nouvelle-Calédonie, p. 66-67).

Comme tous les entomologistes qui nous ont précédés, nous n'avons jamais rencontré un anophèle ni sur la Grande Terre, ni aux îles Loyauté, notamment à Ouvéa.

o  
o o

REPARTITION DES CULICIDAE SELON L'ALTITUDE

Les prospections entomologiques dans la chaîne axiale de la Nouvelle-Calédonie ont été trop peu nombreuses pour donner une idée précise de la distribution des moustiques aux diverses altitudes. Notons seulement que la densité apparente des femelles de Culex et Aedes anthropophiles décroît à mesure que l'on s'élève et que les espèces agressives pour l'homme (qui sont essentiellement des espèces littorales) se raréfient. D'ailleurs la zone montagneuse centrale de la Nouvelle-Calédonie étant presque inhabitée, des études faunistiques sur les Culicidae n'y présenteraient guère d'intérêt pratique.

Aedes vigilax a été récolté depuis le niveau de la mer jusqu'à près de 1.000 m. d'altitude (village de Ouaté dans le bassin de la Haute Népoui).

Cette observation est valable également pour Culex cheesmanae, prélevé depuis la plaine côtière (Ba, Wabawo...) jusqu'à 800 m. au moins (col d'Amieu, Haute Thi etc.) et pour Tripteroides caledonica (Plaine des Lacs, La Coulée et jusqu'à 1.000 m. à la Montagne des Sources). Elle s'applique vraisemblablement à d'autres espèces de Culicidae dont la répartition n'est pas influencée par l'altitude.

o  
o o

ENDEMISME DES CULICIDAE EN NOUVELLE-CALÉDONIE ET AUX ILES LOYAUTE

Trois espèces ne sont connues jusqu'à présent que de ces îles : Culex cheesmanae, Culex iyengari et Tripteroides caledonica.

Des recherches plus approfondies permettront peut-être de les retrouver dans d'autres archipels mélanésien. Aussi hésitons-nous à les considérer comme endémiques en Nouvelle-Calédonie.

Tripteroides melanesiensis n'a été observé qu'aux Nouvelles-Hébrides, en dehors de la Nouvelle-Calédonie.

Aedes vigilax et Aedes alternans, Culex basicinctus et Culex pipiens australicus sont des espèces australiennes; de même Aedes notoscriptus, connu également de Nouvelle-Zélande, et Taeniorhynchus xanthogaster signalé aussi des Nouvelles-Hébrides.

Aedes vexans nocturnus, Culex annulirostris, Culex sitiens et Culex fraudatrix ont une vaste distribution dans le Pacifique Sud.

Enfin, Culex pipiens fatigans et Aedes aegypti sont des moustiques pantropicaux sans signification particulière du point de vue zoogéographique.

o  
o o

En résumé, dans ce mémoire, après un rappel historique, nous étudions la répartition géographique des Culicidae (dont 9 espèces de Culex, 5 d'Aedes, 2 de Tripteroides et 1 de Taeniorhynchus) en Nouvelle-Calédonie et aux îles Loyauté ainsi qu'aux îles Bélep et à l'île des Pins. 70 provenances environ sont citées à propos de ces espèces.

Nous indiquons également leur distribution dans les pays voisins de la Nouvelle-Calédonie ainsi que leur échelonnement en altitude.

Une carte de répartition des moustiques au millionième, mise à jour en fin 1957, sert de base à cette étude chorologique.

CLE DES CULICIDAE ACTUELLEMENT CONNUS  
DE NOUVELLE-CALÉDONIE et DEPENDANCES

GENRES

LARVES

1. Siphon conique, sans touffes de soies subventrales, effilé et crochu dans sa partie distale qui est dentée latéralement et sclérifiée (modifiée pour percer les tissus des plantes aquatiques); pas de touffes de soies ventrales insérées sur la selle du segment anal; antennes avec un long flagelle apical .....  
..... Taeniorhynchus Lynch-Arribalzaga s.g. Coquillettidia Dyar.  
- Siphon normal, avec des touffes de soies subventrales ..... 2
2. Siphon avec plusieurs touffes de soies subventrales et subdorsales; brosse ventrale du segment anal constituée par une seule paire de soies; peigne du 8-ème segment abdominal formé d'une rangée de dents; abdomen généralement porteur de soies en étoile; une longue épine latérale sur le métathorax ...  
..... Tripteroides Giles s.g. Mimeteomyia Theobald.  
- Siphon sans touffes subdorsales; brosse ventrale du segment anal formée de plus de 2 soies ..... 3
3. Une seule touffe de soies subventrales vers le milieu du siphon : Aedes Meigen.  
- Plusieurs touffes de soies subventrales sur le siphon : Culex Linné.

ADULTES

1. Tarses pourvus de pulvilli; armature bucco-pharyngée présente chez la femelle; soies spiraculaires et postspiraculaires absentes ..... Culex L.  
- Pulvilli rudimentaires ou absents; armature bucco-pharyngée absente chez la femelle ..... 2
2. Soies postspiraculaires absentes ..... 3  
- Soies postspiraculaires présentes; griffes de la femelle dentées  
..... Aedes Meigen.
3. Soies spiraculaires présentes; trompe aussi longue ou plus longue que le corps; une bande transversale d'écailles claires sur les pleures thoraciques :  
..... Tripteroides Giles, s.g. Mimeteomyia Theobald.  
- Soies spiraculaires absentes; griffes de la femelle simples; trompe plus courte que le corps; tégument thoracique et abdominal jaune-orange :  
..... Taeniorhynchus Lynch-Arribalzaga s.g. Coquillettidia Dyar.

E S P E C E SLARVESTAENIORHYNCHUS

1. Soies clypéales assez longues et fortes; soies de la touffe antennaire apparemment non plumeuses .... T. (Coquillettidia) xanthogaster Edwards, 1924.  
 - Soies clypéales longues et grêles; soies de la touffe antennaire nettement plumeuses à faible grossissement : T. (Coquillettidia) crassipes v.d. Wulp; 1892 ?

TRIPTEROIDES

1. Thorax et abdomen dépourvus dorsalement de soies étoilées distinctes; vivant dans les urnes de Nepenthes, les bractées etc. : .....  
 ..... T. (Mimeteomyia) caledonica Edwards, 1922.  
 - Thorax et abdomen portant dorsalement des soies étoilées très visibles ... 2
2. Soies étoilées de l'abdomen à 30 branches ou plus; moins de 6 soies accessoires ventrales, ordinairement simples, sur le siphon : .....  
 ..... T. (Mimeteomyia) folicola Belkin, 1955 (?)  
 - Soies étoilées de l'abdomen à 25 branches au plus; au moins 8 soies accessoires ventrales, ordinairement doubles, sur le siphon : .....  
 ..... T. (Mimeteomyia) melanesiensis Belkin, 1955.

AEDES

1. Grande taille; brosses buccales prédatrices, à soies fortes et incurvées; siphon relativement long; touffes précratales du segment anal fortement développées....  
 ..... A. (Mucidus) alternans Westwood, 1835.  
 - Taille plus petite; brosses buccales non modifiées, à soies grêles et droites : ..... 2
2. Dents du peigne du 8-ème segment abdominal disposées en une seule rangée ... 3  
 - Dents du peigne du 8-ème segment formant une tache irrégulière ou triangulaire : ..... 4
3. Dents du peigne du 8-ème segment frangées à la base; les 2 épines distales du peigne du siphon nettement plus écartées que les précédentes; siphon assez allongé; soies céphaliques B à 1 branche (2 chez vexans s. str.) et C à 1-2 branches (3-5 chez vexans s. str.) .... A. (Aëdimorphus) vexans Meigen, 1903.  
 s. sp. nocturnus Theobald, 1903.  
 - Dents du peigne du 8-ème segment à denticules secondaires très développées; épines du peigne du siphon également espacées; siphon plus court .....  
 ..... A. (Stegomyia) aegypti Linné, 1762.

4. Ecailles du peigne du 8-ème segment abdominal spatulées, à apex arrondi; des épines postéro-dorsales sur la selle; pas de touffes précratales; peigne du siphon à 12-18 épines; épines clypéales épaisses et incurvées :.....  
 ..... A. (Finlaya) notoscriptus Skuse, 1889.  
 - Ecailles du peigne du 8-ème segment effilées, à apex aigu; selle sans épines postéro-dorsales; 1-2 touffes précratales; peigne du siphon à 5-11 épines; épines clypéales longues et grêles ... A. (Ochlerotatus) vigilax Skuse, 1889.

### CULEX

1. Dents du peigne du 8-ème segment abdominal peu nombreuses (environ 6), formées d'épines ..... 2  
 - Dents du peigne du 8-ème segment abdominal nombreuses (plus de 20), formées d'écailles frangées ..... 3
2. Siphon très long et grêle, dépourvu de crochets apicaux recourbés; peigne du siphon limité à l'extrême base ... C. (Culex) bitaeniorhynchus Giles, 1901(?)  
 - Siphon moins long, portant 2 crochets apicaux recourbés et un peigne s'étendant sur le 1/3 basal ... C. (Culex) basicinctus Edwards, 1931.
3. Siphon avec une bande transversale médiane sombre et 4 paires de touffes de soies latéro-ventrales très courtes et peu visibles à faible grossissement (Ile Art) ..... C. (Lophoceratomyia) fraudatrix Theobald, 1901.  
 - Siphon sans bande médiane sombre et portant des touffes de soies latéro-ventrales plus longues ..... 4
4. Siphon très long et effilé, portant 6 paires de touffes de soies latéro-ventrales environ 6 fois plus longues que son diamètre au point d'insertion .....  
 ..... C. (Neoculex) cheesmanae Mattingly & Marks, 1955.  
 - Siphon plus court et plus large, avec des touffes latéro-ventrales moins longues : ..... 5
5. Siphon avec 6 paires de touffes latéro-ventrales ..... 6  
 - Siphon avec moins de 6 paires de touffes latéro-ventrales ..... 7
6. Papilles anales courtes et arrondies; épines clypéales courtes et épaisses :  
 ..... C. (Culex) sitiens Wiedemann, 1828.  
 - Papilles anales longues et pointues; épines clypéales plus longues et grêles : ..... C. (Culex) annulirostris Skuse, 1889.
7. Mentum avec 6 à 9 denticules de part et d'autre du denticule médian; index du siphon variant de 4,5 à 6,5 .... C. (Culex) pipiens australicus Dobrotworsky et Drummond, 1952.  
 - Mentum avec 10 à 14 denticules de part et d'autre du denticule médian; index du siphon variant de 3,5 à 5,5 ..... 8



- Ailes à écailles toutes sombres; scutum brun-doré semé d'écailles pâles; pas de limite nette entre les zones pâle et sombre de la trompe vue ventralement; palpes à apex clair ... A. (Aëdimorphus) vexans Meigen, 1830, s. sp. nocturnus Theobald, 1903.

4. Scutum à dessin latéral blanc, lyriforme, très fin, avec une seule ligne médiane blanche; trompe noire avec un anneau médian blanc; tibias à ligne longitudinale blanche ..... A. (Finlaya) notoscriptus Skuse, 1889.  
 - Scutum à dessin latéral blanc lyriforme, s'élargissant postérieurement, avec 2 lignes submédianes blanches; trompe entièrement noire; tibias sans ligne longitudinale blanche; dernier article tarsal entièrement blanc .....  
 ..... A. (Stegomyia) aegypti Linné, 1762 ..... 5
5. Femelles typiquement noires; scutellum à écailles médianes brunes; la plupart des tergites abdominaux à bandes basales et taches subbasales pâles .....  
 ..... A. (Stegomyia) aegypti aegypti Linné, 1762.  
 - Femelles plus ou moins pâles, portant de nombreuses écailles brunes ou crèmes; scutellum avec quelques écailles médianes pourprées; la plupart des tergites abdominaux avec des bandes basales et apicales pâles et une large ligne longitudinale médiane pâle ou tout le dorsum presque entièrement pâle .....  
 ..... A. (Stegomyia) aegypti queenslandensis Theobald, 1901.

#### CULEX

1. Tarses et trompe concolores, sans anneaux pâles distincts ..... 2  
 - Tarses et trompe avec des anneaux pâles bien visibles ..... 6
2. Très petite espèce noirâtre, à palpes et trompe noirs; tergites et sternites abdominaux entièrement noirs, sans écailles pâles. Soie mésépimérale inférieure absente ..... C. (Neoculex) cheesmanae Mattingly & Marks, 1955.  
 - Espèces plus grandes et moins foncées, avec des taches ou des bandes basales claires sur les tergites abdominaux ..... 3
3. Tergites abdominaux avec des bandes pâles basales nettes ..... 4  
 - Tergites abdominaux sans bandes basales claires mais avec de très petites taches latérales; antennes du mâle avec des poils modifiés (en forme d'écailles) sur les articles VI à IX ..... C. (Lophoceratomyia) fraudatrix Theobald, 1901.
4. Sternites abdominaux avec des bandes apicales foncées continues; face antérieure des fémurs postérieurs extensivement pâle .....  
 ..... C. (Culex) iyengari Mattingly et Rageau, 1957.  
 - Sternites abdominaux sans bandes apicales sombres continues mais seulement des taches sombres médianes et apico-latérales plus ou moins réduites ..... 5
5. Espèce à coloration générale sombre ... C. (Culex) pipiens australicus Dobrotworsky et Drummond, 1952.  
 - Espèce à coloration plus claire. Terminalia mâles différents .....  
 ..... C. (Culex) pipiens fatigans (Wiedemann, 1828).

6. Bandes pâles des segments abdominaux surtout apicales; ailes à nombreuses écailles pâles ..... C. (Culex) bitaeniorhynchus Giles, 1901.  
 - Bandes pâles des segments abdominaux surtout basales ..... 7
7. Région dorsale du vertex brun doré, pleures noires; moitié antérieure du mésonotum (ou plus) souvent revêtue d'écailles pâles; trompe nettement plus courte que le fémur antérieur ..... C. (Culex) basicinctus Edwards, 1921.  
 - Région dorsale du vertex brune à gris-brun avec une tache latérale blanche triangulaire; moitié antérieure du mésonotum revêtue d'écailles sombres ou dorées ..... 8
8. Tibia antérieur sans taches; trompe légèrement plus courte que le fémur antérieur; tergites abdominaux IV à VI uniquement à bandes basales pâles, ces bandes à bords droits (au moins sur les tergites III et IV) .....  
 ..... C. (Culex) sitiens Wiedemann, 1828.  
 - Tibia antérieur tacheté; trompe aussi longue que le fémur antérieur; tergites abdominaux IV à VI ordinairement à bandes pâles basales et apicales, ces bandes présentant un prolongement médian vers l'arrière en forme de V ....  
 ..... C. (Culex) annulirostris Skuse, 1889.
-

## BIBLIOGRAPHIE

1. BELKIN (J.N.) 1950 - Mosquitoes of the genus Tripteroides in the Solomon Islands. Proc. U.S. Nat. Mus. 100 : 201-274.
2. BELKIN (J.N.) 1955 - The Tripteroides caledonica complex of mosquitoes in Melanesia. Pacif. Sci. 2, 2 : 221-246.
3. EDWARDS (F.W.) 1922 - Mosquito notes. III - The Culicid fauna of New Caledonia. Bull. ent. Res. 13, 1 : 99-101.
4. EDWARDS (F.W.) 1924 - A synopsis of the adult mosquitoes of the Australian Region. Bull. ent. Res. 14, 4 : 351-401.
5. EDWARDS (F.W.) 1932 - Diptera, Fam. Culicidae. Genera Insectorum, Fasc. 194 : 49 et 208.
6. FAIVRE (J.P.), POIRIER (J.) et ROUTHIER (P.) 1955 - Géographie de la Nouvelle-Calédonie. Publ. Centenaire N.Caléd. II Nlles Editions Latines. Paris, pp. 66-67.
7. HAMON (J.) et RAGEAU (J.) 1957 - Aedes (Diptères Culicidae) appartenant au sous-genre Mucidus en Nouvelle-Calédonie. Bull. Soc. Path. exot. 50 (sous presse).
8. IYENGAR (M.O.T.) 1955 - Distribution géographique des moustiques dans la région du Pacifique Sud. Comm. Pac. S. Techn. Pap. no. 66 : 1-52.
9. KNIGHT (K.L.) 1947 - The Aedes (Mucidus) mosquitoes of the Pacific. J. Wash. Acad. Sci. 37 : 315-325.
10. KNIGHT (K.L.), BOHART (R.M.) & BOHART (G.E.) 1944 - Keys of the mosquitoes of the Australasian Region, including a synopsis of their distribution and breeding habits. Nat. Res. Counc. Div. Med. Sci. Wash. : 71 p.
11. LACOUR (M.) et RAGEAU (J.) 1957 - Enquête épidémiologique et entomologique sur la filariose de Bancroft en Nouvelle-Calédonie et dépendances. Comm. Pac. S., Doc. techn. no. 110, 24 p.
12. LAIRD (M.) 1954 - A mosquito survey in New Caledonia and the Belep Islands, with new localities records for two species of Culex. Bull. ent. Res. 45, 2 : 285-293.

13. LAVERAN (R.) 1901 - Au sujet de Culicides recueillis à Djibouti et à la Nouvelle-Calédonie. C.R. Soc. Biol. 53 : 567-569.
14. LEE (D.J.) 1944 - An atlas of the mosquito larvae of the Australasian Region. Dept. Zool. Univ. Sydney : 119 p.
15. MARKS (E.N.) & RAGEAU (J.) 1957 - Culex pipiens australicus Dobrotworsky & Drummond in New Caledonia. Proc. Linn. Soc. N.S.W. 82, 1 : 156.
16. MATTINGLY (P.F.) & MARKS (E.N.) 1955 - Some Australasian mosquitoes (Diptera Culicidae) of the subgenera Pseudoskusea and Neoculex. Proc. Linn. Soc. N.S.W. 80, 2 : 166-171.
17. MATTINGLY (P.F.) & RAGEAU (J.) 1957 - Culex (Culex) iyengari sp. n., a new species of mosquito (Diptera Culicidae) from the South Pacific. Pacif. Sci. (sous presse).
18. NEVEU-LEMAIRE (M.) 1938 - Traité d'Entomologie médicale et vétérinaire. Vigot, Paris, 1 vol., p. 1197.
19. PERRY (W.J.) 1946 - Keys to the larval and adult mosquitoes of Espiritu Santo (New Hebrides) with notes on their bionomics. Pan Pac. Ent. 22, 1 : 9-18.
20. PERRY (W.J.) 1950 - The mosquitoes and mosquito-borne diseases on New Caledonia : an historical account 1885-1946. Amer. J. Trop. Med. 30, 1 : 103-114.
21. RAGEAU (J.) 1956 - Les Arthropodes parasites de l'homme et des animaux domestiques dans les territoires français du Pacifique. Ronéo. I.F.O. Nouméa : 14-17.
22. RAGEAU (J.) 1956 - Enquêtes entomologiques médicales et vétérinaires aux îles Loyauté et à l'île des Pins. Bull. Assoc. méd. N. Caléd. no. spécial, 38 p.
23. RAGEAU (J.) 1957 - Inventaire des Arthropodes d'intérêt médical ou vétérinaire dans les territoires français du Pacifique Sud. C.R. Xe Congrès intern. Ent. Montréal, Août 1956 (sous presse).
24. RAGEAU (J.) & VERVENT (G.) 1957 - Recherches sur les moustiques (Diptères Culicidae) des îles Loyauté. Bull. Assoc. méd. N. Caléd. (à paraître).
25. TAYLOR (F.H.) 1934 - A check-list of the Culicidae of the Australian Region. Commonwealth of Australia, Dept. Health, Serv. Publ. no. 1 : 1-24.

26. THEOBALD (F.V.) 1913 - Culicidae from New Caledonia and the Loyalty Islands, in F. Sarasin & J. Roux, Nova Caledonia A-Zool. I., 3 : 161-164.
27. VERVENT (G.) 1957 - Enquête sur les moustiques de la côte Est, du Nord de la Nouvelle-Calédonie et des îles Bélep. Rapport adressé à la Direction de l'I.F.O. (non publié).
28. WILLIAMS (F.X.) 1943 - Mosquitoes and some other noxious flies that occur in New Caledonia. Hawai. Plant. Rec. 47, 4 : 205-222.
-

# OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT FRANCAIS D'OCEANIE

## CARTE DES ESPECES DE CULICIDAE DE LA NOUVELLE CALEDONIE

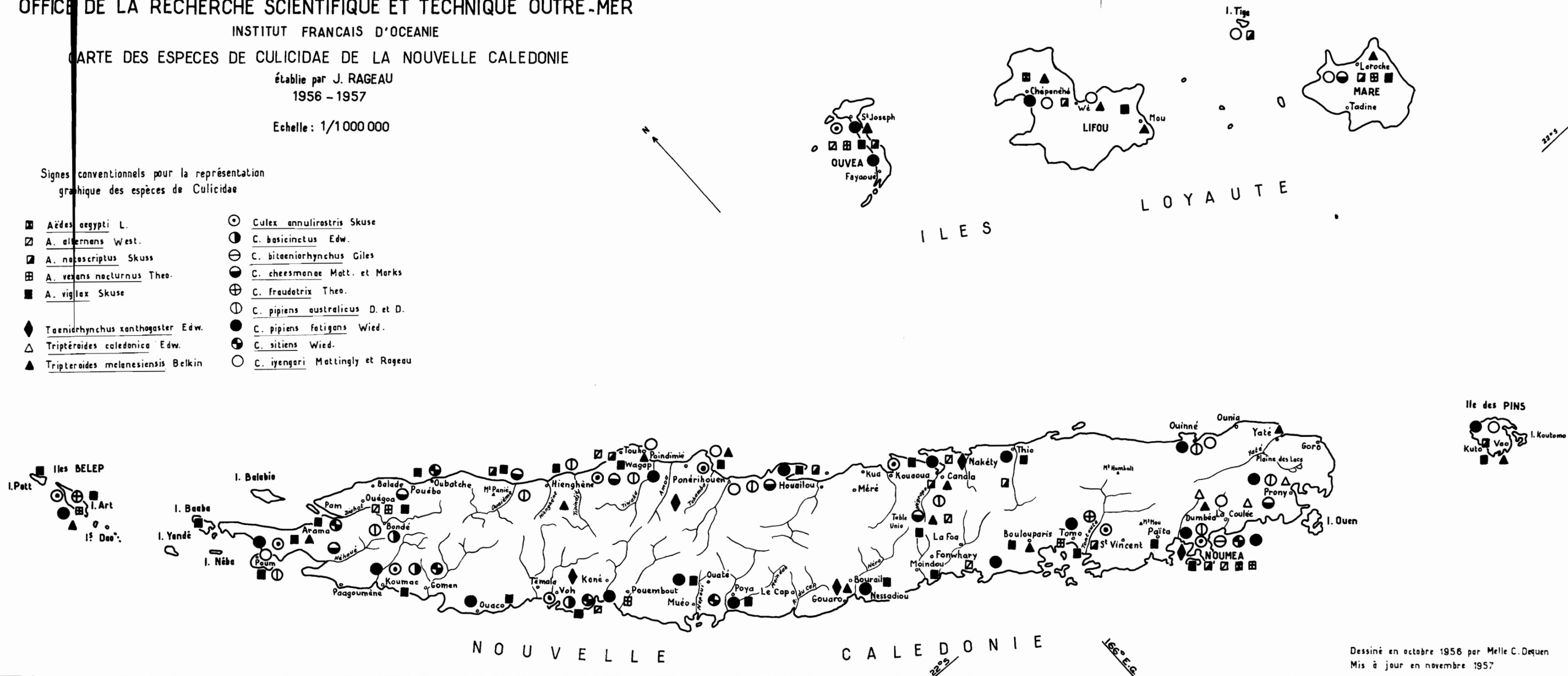
établie par J. RAGEAU

1956 - 1957

Echelle: 1/1 000 000

Signes conventionnels pour la représentation graphique des espèces de Culicidae

- |  |  |
|--|--|
| ☒ <i>Aedes aegypti</i> L.                  | ⊙ <i>Culex annulirostris</i> Skuse       |
| ☒ <i>A. alternans</i> West.                | ● <i>C. basicinctus</i> Edw.             |
| ☒ <i>A. notoscriptus</i> Skuss             | ⊖ <i>C. bitaeniorhynchus</i> Giles       |
| ☒ <i>A. vexans nocturnus</i> Theo.         | ⊕ <i>C. cheesmanae</i> Matt. et Marks    |
| ■ <i>A. vigilax</i> Skuse                  | ⊕ <i>C. fraudatrix</i> Theo.             |
| ◆ <i>Taeniorhynchus xanthogaster</i> Edw.  | ⊕ <i>C. pipiens australicus</i> D. et D. |
| △ <i>Tripteroides caledonica</i> Edw.      | ● <i>C. pipiens fatigans</i> Wied.       |
| ▲ <i>Tripteroides melanesiensis</i> Belkin | ⊕ <i>C. sitiens</i> Wied.                |
|  | ○ <i>C. iyengari</i> Mattingly et Rageau |



Dessiné en octobre 1956 par Melle C. Dequen  
Mis à jour en novembre 1957

(Suite de la page de couverture)

79. Une liste des insectes parasites signalés dans les territoires du Pacifique Sud. Bilingue. Août 1955. (Prix: 55 francs CFP).
101. Parasites et prédateurs introduits dans les Iles du Pacifique pour la lutte biologique contre les insectes et autres ennemis des cultures et du bétail. L. J. Dumbleton. Mars 1957.
107. Le rhinocéros du cocotier aux Samoa Occidentales. R. A. Cumber. Juin 1957. (Prix: 35 frs. CFP).
116. Contribution à l'Étude des Cochenilles d'Intérêt Economique de Nouvelle-Calédonie et Dépendances, par F. Cohic. Février 1958. Available in French only. (Prix: 20 francs CFP).

### CONDITIONS ECONOMIQUES

54. L'autochtone du Pacifique dans la vie commerciale d'aujourd'hui. V. D. Stace, Economiste adjoint de la "Reserve Bank of New Zealand". Mars 1954.
89. La petite industrie dans le Pacifique Sud—Premières études. C. S. Belshaw. Mars 1956. (Prix: 35 francs CFP).
90. Les activités industrielles de certaines régions du Pacifique Sud. K. H. Danks. Mars 1956. (Prix: 45 francs CFP).
91. Les Samoa Occidentales: une étude économique. V. D. Stace. Juin 1956. (Prix: 55 francs CFP).
92. Les aspects agro-économiques de la production du cocotier dans le Pacifique Sud. E. J. E. Lefort. Juin 1956. (Prix: 35 francs CFP).

### RECHERCHES EN COURS

5. Projets de recherches sur les pêches et l'élevage intéressant le Pacifique Sud, et réalisés sous la direction du C.S.I.R.O., Australie. Mai 1950.
20. Chercheurs du Pacifique Sud (réédité sous le No. 52). Décembre 1951.
29. Recherches en cours dans le Pacifique Sud dans le domaine du développement économique. Juillet 1952.
43. Recherches en cours au Queensland en matière d'agriculture et d'élevage tropicaux. Jacques Barrau, Chargé de recherche à la Commission du Pacifique Sud. Mai 1953.
52. Les recherches sociologiques dans les Iles du Pacifique. Décembre 1953. (Edition revue du Document Technique No. 20).
98. Recherches en sciences sociales dans les Iles du Pacifique. Novembre 1956.
102. Liste des thèses de recherches en sciences sociales dans le Pacifique Sud. Avril 1957. (Prix: 35 francs CFP).

### COOPERATIVES

1. Le mouvement coopératif dans les Iles Gilbert et Ellice. H. E. Maude. Février 1949.
10. Bibliographie du mouvement coopératif dans le Pacifique Sud. (réédité sous le No. 51). Avril 1951.
42. Le mouvement coopératif en Papouasie et Nouvelle-Guinée. Préparé par le Service de l'Enregistrement des Coopératives de Port-Moresby. Février 1953.
51. Bibliographie de la coopération dans le Pacifique Sud. Décembre 1953. (Edition revue et corrigée du Document Technique No. 10).
75. Catalogue des ouvrages de la Commission sur le mouvement coopératif (Bibliographie du mouvement coopératif). Janvier 1955. (Prix: 45 francs CFP).

### DEVELOPPEMENT COMMUNAUTAIRE

2. Développement communautaire. Mars. 1950.
11. Rapports intérimaires sur le projet de développement communautaire de Moturiki (Fidji). Howard Hayden, Directeur de l'Enseignement à Fidji. Mai 1951.
26. L'éducation complémentaire aux Iles Cook. P. F. Henderson, Chargé de l'Education Complémentaire aux Iles Cook. Juillet 1952.
35. Histoire et Progrès du programme de développement communautaire du Delta Purari. Novembre 1952.
45. Le projet de développement communautaire de Nimboran. J. van Baal, Directeur du Bureau des Affaires Indigènes de Nouvelle-Guinée hollandaise. Juin 1953.

46. Le centre social de Koror. Rapport fourni par le Haut-Commissaire du Territoire sous tutelle des Iles du Pacifique. Août 1953.
74. Les aspects éducatifs du développement communautaire. R. Thomson. Janvier 1955. (Prix: 35 francs CFP).
84. Le développement économique par l'aménagement des collectivités locales. H. Belshaw. 1955.

### ENSEIGNEMENT

3. La bibliothèque du village. Avril 1950.
4. L'enseignement par l'Image dans le Pacifique Sud. A. L. Moore, Conseiller en matière d'enseignement par l'image. Avril 1950.
13. Cours professionnels ouverts aux étudiants des territoires du Pacifique Sud en Australie. Mai 1955. (Epuisé).
14. Emissions éducatives destinées aux écoles de villages des Samoa. Service de l'Enseignement des Samoa Occidentales. Mai 1951.
15. Bibliothèques de débutants. Dr. et Mme. Kenneth Todd, Mission de Kwato, Papouasie orientale. Juillet 1951.
32. Types d'organisation des campagnes d'éducation des adultes et des masses. D. B. Roberts, Chargé du Bureau du Livre de la Commission du Pacifique Sud. Août 1952.
44. L'emploi du vernaculaire dans l'enseignement dans le Pacifique Sud. G. J. Platten. Juin 1953.
47. Institution centrale de formation professionnelle. F. J. Harlow. Août 1953. (Prix: 45 francs CFP; des plans peuvent être fournis séparément au prix de 45 francs CFP le jeu complet).
72. L'Éducation des adultes illettrés. Karel Neijls. Novembre 1954. (Prix: 45 francs CFP).
73. Une étude documentaire des tests psychopédagogiques. J. C. Nield. Décembre 1954.
99. L'éducation dans les Iles du Pacifique—une bibliographie sélective. C. Wedgwood. Novembre 1956. (55 francs CFP).
114. Un Cours Expérimental d'Education des Adultes. Karel Neijls. Janvier 1958. (Prix: 55 francs CFP).

### AUTRES SUJETS

6. Une liste préliminaire des plantes économiques de la Nouvelle-Calédonie. J. Barrau, Chef du Service de l'Agriculture de la Nouvelle-Calédonie. Juillet 1950.
7. Une liste préliminaire des plantes introduites à Tahiti. Juillet 1950.
16. Quelques notes et suggestions sur la conservation des sites et objets archéologiques de valeur dans les territoires du Pacifique Sud. F. M. Keasing. Août 1951. (Prix: 45 francs CFP).
25. Rapport de la conférence des pêches, Nouméa. Mai 1952.
28. Le corail en tant que matériau de construction. Juillet 1952.
30. Bibliographie des "Cargo Cults" et autres mouvements autochtones dans le Pacifique Sud. Ida Leeson. Juillet 1952.
41. Problèmes sociaux des Polynésiens non-maoris en Nouvelle-Zélande. Rév. R. L. Challis, Pasteur de l'Eglise Congrégationaliste des autochtones du Pacifique en Nouvelle-Zélande. Février 1953.
49. La situation sociale et culturelle des minorités micronésiennes de Guam. R. R. Solenberger. Octobre 1953.
53. Mise en valeur de vasières salées à Tonga. W. Straatmans, Directeur du Service de l'Agriculture, Nuku'alofa, Tonga. Mars 1954.
70. Un inventaire des langues du Pacifique Sud-Ouest. Dr. A. Capell. Novembre 1954. (Prix: 145 francs CFP).
71. Catalogue de films et films fixes. Septembre 1954. (Prix: 26 francs CFP).
76. Bibliographie choisie et analytique de l'habitat en milieu tropical. Janvier 1955.
93. Service de centralisation et de diffusion des enregistrements radiophoniques—Catalogue et renseignements divers. Juillet 1956.
103. Comment faire vos propres affiches. Nancy Phelan. Mai 1957. (Prix: 20 frs. CFP).
108. Aspects pratiques de la destruction chimique des plantes nuisibles aux cultures tropicales. E. J. E. Lefort. Juillet 1957.
111. Une bibliographie analytique du Trocas. R. Gail et L. Devambe. Janvier 1958.
112. Catalogue des Films et Films Fixes (Edition revue et corrigée du D.T. 71). Janvier 1958.

# Les Documents Techniques De La Commission Du Pacifique Sud

Pour se procurer ces Documents Techniques, s'adresser à la Commission du Pacifique Sud, Nouméa, Nouvelle-Calédonie, ou à la Commission du Pacifique Sud, G.P.O. Box 5254, Sydney, Australie. Leur prix est de 18 francs CFP (sauf indication contraire) franco de port par voie ordinaire.

## NUTRITION

18. Rapport sur les recherches alimentaires effectuées par la Commission du Pacifique Sud en 1950. Novembre 1951.
22. Composition chimique du lait maternel aux Nouvelles-Hébrides. F. E. Peters, biochimiste de la Commission du Pacifique Sud. Février 1952.
23. Recherches alimentaires effectuées aux Nouvelles-Hébrides en 1951. Sheila Malcolm, diététicienne de la Commission du Pacifique Sud. Avril 1952.
50. Recherches alimentaires en Nouvelle-Calédonie. Sheila Malcolm. Octobre 1953.
59. Les problèmes de l'alimentation et de la nutrition dans le Pacifique. Dr. E. Massal. Avril 1954.
63. L'alimentation et la nutrition dans les Samoa américaines. Sheila Malcolm. Août 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
83. Le régime alimentaire et la nutrition dans le Territoire sous tutelle des Iles du Pacifique. Sheila Malcolm. Juillet 1955. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
85. Etudes sur la nutrition et l'alimentation dans les Etablissements Français de l'Océanie (Résumé et Conclusion en anglais). Sheila Malcolm. Avril 1955.
95. Une bibliographie des aspects alimentaires de la noix de coco. (Edition révisée du Document Technique No. 58). F. E. Peters. Septembre 1956.
100. Bibliographie des aliments du Pacifique. F. E. Peters. Janvier 1957. (Prix: 55 francs CFP).
106. Quelques problèmes de l'alimentation dans les Iles du Pacifique. H. S. McKee. Mai 1957.
113. Le Régime Alimentaire des Mères et des Enfants sur l'île de Guam. Sheila Malcolm. Janvier 1958.
115. La Composition Chimique des Aliments du Pacifique Sud. F. E. Peters. Février 1958.

## SANTÉ PUBLIQUE

12. Recherches effectuées par la Commission du Pacifique Sud en 1950 sur la tuberculose. Mai 1951.
24. Une étude de la lèpre dans l'île de Nauru. Dr. C. J. Austin, Directeur de l'hôpital pour hanséniens de Makogai, Fidji. Avril 1952.
27. Une étude de la lèpre dans le Protectorat Britannique des Iles Salomon. Dr. C. J. Austin. Juillet 1952.
56. La lèpre en Nouvelle-Guinée Néerlandaise. Dr. Norman R. Sloan. Avril 1954.
57. La lèpre dans le Territoire sous tutelle des Iles du Pacifique. Dr. Norman R. Sloan. Avril 1954.
62. La lèpre dans les Samoa Américaines. Dr. Norman R. Sloan. Juillet 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
64. L'état dentaire des écoliers dans les Samoa Américaines. Dr. Raymond G. Neubarth. Août 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
67. Une enquête ophtalmologique dans le Territoire sous tutelle. Dr. H. E. Crawford. Septembre 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
69. La lèpre dans les Samoa Occidentales et les Iles Cook. Dr. Norman R. Sloan. Octobre 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
96. L'éducation sanitaire dans le Pacifique Sud. Guy Loison et Lynford L. Keyes. Novembre 1956.

## MALADIES TRANSMISES PAR LES MOUSTIQUES

17. Conférence d'experts sur la filariose et l'éléphantiasis, Tahiti: résumé des travaux. Septembre 1951.
33. Etude du paludisme dans le Protectorat Britannique des Iles Salomon. Dr. R. H. Black, de l'École de Santé Publique et de Médecine Tropicale de l'Université de Sydney.
60. Quelques aspects du paludisme dans les Nouvelles-Hébrides. Dr. R. H. Black. Mai 1954.
61. Le Paludisme aux Iles Trobriand. Dr. R. H. Black. Mai 1954. (en anglais, suivi d'un résumé en français).
65. Une bibliographie annotée de la filariose et de l'éléphantiasis. Septembre 1954. (Prix: 45 francs CFP).
66. La répartition de la filariose dans le Pacifique Sud. Dr. M. O. T. Iyengar. Septembre 1954. (Prix: 45 francs CFP).
68. Le paludisme dans les Iles du Déroit de Torres. M. Joséphine Mackerras et Dorothea F. Sandars. Octobre 1954. En anglais, suivi d'un résumé en français.

80. Le paludisme en Nouvelle-Guinée néerlandaise; recherches et lutte. Dr. R. H. Black. Mars 1955. (En anglais, suivi d'un résumé en français).
81. Le paludisme dans le Pacifique Sud-Ouest. Dr. R. H. Black. Mars 1955.
86. La distribution des moustiques dans le Pacifique Sud. Dr. M. O. T. Iyengar. 1955 (Prix: 70 francs CFP).
88. Une Bibliographie Annotée de la Filariose et de l'éléphantiasis. IIème Partie. Dr. M. O. T. Iyengar. Janvier 1956. (Prix: 55 francs CFP).
104. Stades de développement des filaires dans les moustiques. M. O. T. Iyengar. Mai 1957.
105. Résultats d'une enquête sur la filariose dans la région de Berau. H. de Rook. Mai 1957.
109. Une bibliographie annotée de la filariose et de l'éléphantiasis. 3ème Partie. (Symptomatologie, étiologie, pathologie et diagnostic de la filariose causée par *Wuchereria bancrofti* et *W. Malayi*). Dr. M. O. T. Iyengar. Février 1958. (Prix: 55 francs CFP).
110. Enquête épidémiologique et entomologique sur la filariose de Bancroft en Nouvelle-Calédonie et Dépendances. M. Lacour et J. Rageau (en français, suivi d'un résumé en anglais). Août 1957.

## CULTURES TROPICALES

19. Rapport sur le conditionnement du coprah. Novembre 1951.
21. Note sur la mycoflore des semences de riz dans les territoires du Pacifique Sud. F. Bugnicourt, Directeur de l'Institut Français d'Océanie. Janvier 1952.
31. Exploitation d'une plantation de cacao aux Samoa Occidentales. D. R. A. Eden, Directeur Général des "New Zealand Reparation Estates". et W. L. Edwards, Directeur Général adjoint. Octobre 1952.
36. La culture du cacaoyer aux Iles Fidji. D. H. Urquhart, ancien Directeur de l'Agriculture en Gold Coast. Décembre 1952.
37. La culture du cacaoyer en Nouvelle-Guinée néerlandaise. D. H. Urquhart. Janvier 1953.
38. La culture du café en Nouvelle-Calédonie. D. H. Urquhart. Janvier 1953.
39. La culture du cacaoyer aux Samoa Occidentales. D. H. Urquhart. Janvier 1953.
40. La culture du café aux Nouvelles-Hébrides. D. H. Urquhart. Janvier 1953.
48. L'exploitation des plantations de cocotiers aux Samoa Occidentales. D. R. A. Eden. Septembre 1953.
55. Conditionnement des exportations de fruits frais des territoires du Pacifique Sud. Avril 1954.
82. La préparation du coprah dans les Iles du Pacifique. W. V. D. Pieris. Juillet 1955. (Prix: 55 francs CFP).
87. L'Agriculture vivrière autochtone de la Nouvelle-Calédonie. Jacques Barrau; précédée de L'Organisation sociale et coutumière de la population autochtone. Jean Guiart. (Prix: 145 francs CFP).
94. Cultures vivrières du Pacifique Sud. Emile Massal et Jacques Barrau. Septembre 1956. (Prix: 55 francs CFP).
97. La production rizicole dans la région du Pacifique Sud. R. Watson. Octobre 1956.

## MALADIES ET ENNEMIS DES CULTURES ET DU BETAIL

8. Les insectes nuisibles aux plantes cultivées dans les Iles Wallis et Futuna. D'après un rapport de F. Cohic, entomologiste de l'Institut Français d'Océanie. Décembre 1950.
9. Rapport de la Conférence sur la Quarantaine Végétale et Animale, Suva. Avril 1951.
34. La lutte contre le rhinocéros du cocotier à Tonga. L. J. Dumbleton, Chargé des Questions de Quarantaine Végétale et Animale à la Commission du Pacifique Sud. Novembre 1952.
77. Une liste des maladies transmissibles et parasites dans les territoires du Pacifique Sud chez les animaux domestiques en particulier. Bilingue. Décembre 1954.
78. Une liste des maladies des végétaux signalées dans les territoires du Pacifique Sud. Bilingue. Décembre 1954.

(Suite au dos de cette page)