

MINISTÈRE DE LA FRANCE D'OUTRE-MER

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

TERRITOIRE DU CAMEROUN

INSTITUT DE RECHERCHES

RESULTAT DE L'ENQUÊTE ENTOMOLOGIQUE & ÉPIDÉMIOLOGIQUE
EFFECTUÉE DANS LE SECTEUR URBAIN DE DOUALA
DU 18 AU 25 SEPTEMBRE 1955.

par J. MONCHET et E. RIVOLA.

IRCAM

01 - c

YAOUNDÉ

B. P. 193

22 oct. 85
O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 18 681

Cote : B ex 1

18 681
B ex 1

Anophelinae

Cameroun

Paludisme

Wouri

Culicidae

RESULTATS DE L'ENQUETE ENTOMOLOGIQUE ET
EPIDEMIOLOGIQUE EFFECTUEE DANS LE SECTEUR URBAIN DE DOUALA
DU 18 AU 25 SEPTEMBRE 1955

Zone urbaine

Lutte chimique

par J. MOUCHET et E. RIVOLA

Hygiène urbaine

A la demande du Dr. VOELCKEL, médecin-chef du Service d'Hygiène de DOUALA, nous avons effectué une enquête épidémiologique et entomologique dans cette ville, du 18 au 25 Septembre 1955.

Cette prospection avait pour buts :

- 1/ Déterminer la présence, la densité et le taux d'infection des Anophèles endophiles, vecteurs de paludisme;
- 2/ Etudier les Culicinae adultes, détecter leurs gîtes et mettre en évidence leur importance épidémiologique;
- 3/ Rechercher et évaluer l'importance des gîtes larvaires des Anophelinae et des Culicinae;
- 4/ Effectuer des sondages épidémiologiques pour évaluer l'importance de l'endémie palustre.

Etude des Anophelinae et Culicinae endophiles.-

Dans chaque quartier de la ville, nous avons prospecté de nombreuses habitations prises au hasard, pour avoir une physionomie d'ensemble du problème dans la totalité de l'agglomération urbaine.

223 cases ont été ainsi visitées, chacune par deux captureurs et pendant un quart d'heure, suivant les directives conseillées par l'O.M.S.

Dans tous les quartiers de la ville, nous avons récolté des Anopheles gambiae, espèce qui constitue le plus important vecteur de paludisme en Afrique; leur densité était variable suivant les secteurs visités et était maxima dans les quartiers des abattoirs, des sapeurs-pompiers et d'Akwa. Pour l'ensemble de Douala, la densité est de 0,87 par case.

99 de ces Anophèles ont été disséqués et 10 ont été trouvés porteurs de sporozoites dans leurs glandes salivaires, soit une infection moyenne de 10% environ.

Dans toutes les cases visitées, de nombreux culicinae étaient présents, soit seuls, soit associés aux Anophèles; la plupart étaient des femelles gorgées de sang. L'identification spécifique des femelles est difficile et souvent impossible, sauf pour Aedes aegypti dont nous n'avons rencontré que peu d'exemplaires; les autres Culicinae appartenaient aux genres Culex et Taeniorhynchus.

Des Culicinae ont été aperçus sous les dalles qui couvrent les regards des caniveaux couverts.

Les résultats sont résumés dans le tableau suivant :

Date	Localité.	Cases visitées	<u>A.gambiae</u> Fem. Mal.		Nb dissec.	Moy. par case	nb Infest.	% Infest.
I9	Bonaprise	33	8	I	8	0,24	2	25
I9	Crique Tokoto	8	IO	-	IO	I,2	0	0
20	Khassalafam	38	23	2	23	0,6	3	I3
2I	New-Bell	40	I5	I	I5	0,4	I	7
22	Hopital Laquintinie	3	3	-	3	-	0	0
22	Akwa	I2	5I	2	IO	4,2	I	IO
22	Abattoirs	7	38	I	IO	5,4	I	IO
22	Sapeurs- pompiers	I5	24	-	IO	I,6	I	IO
23	Akwa Mozart	50	IO	-	IO	0,2	I	IO
24	Bali	20	I2	-	-	0,6	0	0
Totaux :		223	I94	7	99	0,87	IO	IO %

Les gites larvaires :

En 1953, le Médecin-Colonel Bernet avait fait une étude sur les gites larvaires à Douala, qui est toujours d'actualité. Comme à cette époque, on rencontre des gites naturels et des gites d'activité humaine, ces derniers étant de beaucoup les plus nombreux et les plus dangereux pour l'Hygiène Publique.

Nous avons rencontré des gites dans tous les quartiers de la ville sans exception.

Les gites à Anophèles sont surtout constitués par les empreintes de pneumatiques et de pas, les caniveaux obstrués, les drains sans écoulement, les flaques d'eau autour des habitations avec ou sans végétation, etc... Cette liste est évidemment incomplète, mais elle permet de voir que les principales causes de création de ces gites sont dues à l'activité humaine. De tels gites se rencontrent partout dans la ville; pour ne donner que quelques exemples, un gite particulièrement riche en A. gambiae a été repéré Allée des Cocotiers, en face la Crèche; des gites importants se trouvent sur le terre-plein entre l'Hôtel de Ville et les Bâtiments du Gouvernement; à New-Bell, Bali, Akwa, dans les artères non goudronnées et entre les cases de nombreuses colonies de larves d'Anophèles peuplent les flaques d'eau. Une plus ample énumération serait fastidieuse; il y a des gites larvaires dans tous les secteurs de la ville.

Dans le quartier d'extension de Bassa et dans la Crique Tokoto, on rencontre en outre des larves dans des gîtes naturels et d'autres espèces anophéliennes ont pu être décelées : A. coustani dans la Crique Tokoto et A. nili à Bassa.

Les larves de Culicinae, de par la variété des espèces qu'elles englobent, s'accoutument de milieux beaucoup plus variés que les Anophèles et pratiquement elles peuplent presque toutes les connections d'eau, et surtout d'eau stagnante. Lorsque les gîtes à Anophèles deviennent trop chargés en matières organiques, ils sont envahis par les Culicinae. Les canaris, les boîtes de conserves, les récipients de toutes sortes, les vieux pneus, les puits, etc... etc..., sont autant de foyers de pullulations de ces insectes.

Nous avons récolté les espèces suivantes :

Aedes aegypti ;

Culex fatigans, C. tigripes, C. dutteni, C. moucheti,
C. gr. decens.

Sondages épidémiologiques :

Par suite du manque de temps, nous n'avons pu procéder à une enquête épidémiologique complète et nous avons dû nous contenter de deux sondages :

I/ A la consultation de P.M.I., au centre de New-Bell Mosquée, nous avons fait 64 prélèvements de sang sur des nourrissons; les lames ont été examinées à Yaoundé par le Médecin-Commandant LANGUILLON, Chef du Service Antipaludique du Cameroun. II fois la présence d'hématozoaires de Plasmodium falciparum a été mise en évidence, soit un index hématologique de 17%. Ce chiffre assez faible en lui-même prend une signification beaucoup plus importante si l'on tient compte du fait que la plupart des enfants examinés suivaient régulièrement les consultations de P.M.I. et étaient traités à la Prémaline. Un paludisme important persiste malgré les précédents traitements insecticides et chimioprophylactiques.

2/ Dans le village de pêcheurs de la Crique Tokoto, nous avons effectué 48 prélèvements de sang le 25 à 2 h. du matin; l'examen des lames par le Docteur LANGUILLON a permis de mettre en évidence trois cas de filariose lymphatique par Wuchereria bancrofti; cette affection n'avait pas encore été signalée au Territoire. Le 19, examinant un lot d'Anophèles en provenance de ce village, nous avons trouvé des larves infectantes de cette filaire dans la trompe d'un de ces insectes, et c'est en partant de ce fait que nous avons décidé l'enquête épidémiologique qui nous a permis de mettre cette affection en évidence au Cameroun.

Signification épidémiologique des résultats :

La présence d'un nombre élevé d'Anophelinae et de Culicinae dans les locaux d'habitation, ainsi que la multiplicité et l'importance des gîtes larvaires constituent une menace constante

et réelle pour la Santé Publique à Douala.

En effet, le taux d'infestation élevé des A. gambiae nous prouve que la transmission palustre est très active dans l'agglomération; cette affirmation est corroborée par les résultats de l'enquête épidémiologique. On peut dire que Douala est un foyer important de paludisme et étant donné la mobilité de la population, cette ville constitue un centre de dispersion.

Les Aedes aegypti, principaux vecteurs de la Fièvre jaune sont abondants; surtout à l'état larvaire. Jusqu'ici cette affection ne se manifeste guère dans le Territoire, mais le Cameroun est compris dans la zone d'endémie en Afrique. La présence de ces insectes est également un danger.

Enfin, les Anophèles gambiae sont les vecteurs de la filaire de Bancroft, et nous avons trouvé un cas d'infestation de la trompe; Culex fatigans très abondant dans la ville est également un bon vecteur de cette Filaire. Depuis la mise en évidence de cette affection, c'est un danger supplémentaire que les insectes font courir à la population.

Méthode de lutte envisagée -

L'O.M.S. a entrepris une campagne visant à l'éradication du Paludisme en Afrique et le Gouvernement du Cameroun a entrepris un vaste programme de campagne antipaludique.

Une désinsectisation domiciliaire par insecticides à effet rémanent (DDT ou Dieldrine), calquée sur les traitements actuellement en cours, semble indispensable et donnerait sans doute d'excellents résultats. Une telle action devra être menée avec soin et il est indispensable de pulvériser tous les locaux de la ville. Nous avons pu constater en d'autres lieux que lorsque le pourcentage des cases non traitées est trop élevé, les cases traitées elles-mêmes ne sont plus protégées. La qualité du personnel chargé des pulvérisations devra faire l'objet d'un soin tout particulier, car nous avons pu constater dans plusieurs cases traitées une mauvaise répartition du produit sur les murs. Un tel traitement devrait amener une réduction sensible du nombre des moustiques domestiques et diminuer notablement la transmission palustre.

Simultanément, il importerait de mener une action anti-larvaire efficace, pour consolider l'action des pulvérisations domiciliaires; la lutte anti-larvaire comprendrait d'une part la stérilisation des gîtes par les méthodes habituelles (mazout), et d'autre part une diminution des gîtes : ce dernier point, le plus important, demanderait l'application stricte des règlements d'Hygiène en vigueur, et des importants travaux d'aménagements urbains; pour cette dernière partie, il serait judicieux de prendre conseil auprès d'un ingénieur sanitaire.

Résumé -

A Douala, les Anophèles et les Culicinae sont particulièrement

nombreux dans les locaux habités de tous les quartiers de la ville; leur taux d'infestation est de 10%. Ceci montre une transmission palustre importante, qui est confirmée par les résultats d'un sondage épidémiologique. Ces Anophèles sont aussi vecteurs de Filariose de Bancroft, et les Culex restent des vecteurs possibles de cette affection. On rencontre également des Aedes aegypti vecteurs possibles de Fièvre jaune.

Les gîtes larvaires de ces insectes sont nombreux et répandus dans tous les quartiers de la ville.

Un traitement domiciliaire complet par insecticides à effet rémanent semble s'imposer ainsi qu'une stérilisation et une suppression des gîtes.

J. MOUCHET

Chef du laboratoire
d'Entomologie médicale

E. RIVOIA

Assistant sanitaire.