LES CRUSTACES D'EAU DOUCE DE NOUVELLE-GUINEE NEERLANDAISE

Par L. B. HOLTHUIS*

Les Papous de la région des Lacs Wissel en Nouvelle-Guinée néerlandaise partent régulièrement à la pêche aux crustacés qui leur servent de nourriture et qui apportent à leur régime alimentaire les protéines indispensables. Cet article est d'autant plus intéressant que le Chargé des Pêches de la Commission, qui vient de partir pour la Nouvelle-Guinée néerlandaise, examine actuellement les possibilités d'empoissonnement des eaux naturelles de ce territoire avec de nouvelles espèces comestibles pour améliorer le régime alimentaire.

* * *

Il y a vingt ans environ, on ignorait encore presque tout de la faune, de la flore et des habitants des montagnes centrales de Nouvelle-Guinée néerlandaise. Quelques expéditions avaient réussi à pénétrer dans cette région, mais n'avaient pas pu y séjourner longtemps. Il n'est donc pas étonnant que ses lacs importants n'aient été découverts qu'en 1936.

Le 10 novembre 1938, un fonctionnaire du gouvernement fut envoyé pour la première fois à Enarotali, un village indigène situé sur les rives du Lac Paniai. Pendant la Deuxième Guerre Mondiale, au fur et à mesure que les forces armées japonaises avançaient, le personnel du gouvernement et les autres Européens qui habitaient Enarotali, furent évacués par avion en Australie.

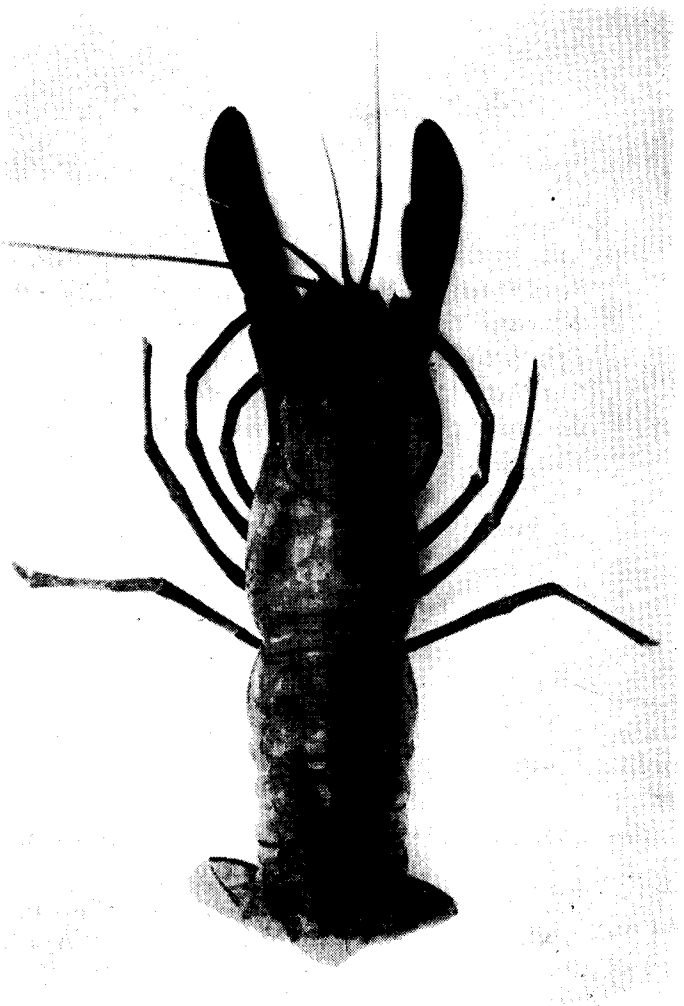
Après la guerre, le poste d'Enarotali fut rétabli et les missionnaires protestants et catholiques revinrent eux aussi. Il y a quelques missionnaires et gendarmes ailleurs dans la région, mais Enarotali est sans aucun doute la colonie européenne la plus importante.

Les lacs appelés "Wisselmeren" (Lacs Wissel), d'après F.G. Wissel qui les a découverts, sont au nombre de trois, le plus grand étant le Lac Paniai. Il est à peu près rectangulaire et mesure 9 Km. sur 16 Km. Le Lac Tage, le plus petit des trois, a une forme allongée et ses dimensions sont de 8 Km. sur 3 Km. Il est situé au sud du Lac Paniai, dont il est séparé par une étroite bande de terre. Le Lac Tigi est situé encore plus au sud. Il a la forme d'un triangle et sa largeur maximum est de 8 Km.

---

* du Muséum National d'Histoire Naturelle, Leyde, Pays-Bas.

Le Lac Tage se trouve à une altitude de 1.749 m. au-dessus du niveau de la mer, alors que les altitudes des Lacs Paniai et Tigi sont de 1.742 m. et 1.640 m. respectivement. Plusieurs rivières viennent se déverser dans ces lacs, mais chacun d'eux ne donne naissance qu'à une seule rivière. Ainsi, c'est la rivière Dimija qui relie le Lac Tage au Lac Paniai en traversant l'étroite bande de terre qui les sépare. Pendant les quarante premiers mètres, cette rivière est souterraine et, à un point situé sur la rive nord du Lac, l'eau disparaît parmi les rochers pour réapparaître subitement un peu plus loin sous forme d'un cours d'eau assez important emprunté sur toute sa longueur par les pirogues indigènes.



Cherax murido Holthuis, une des espèces communes de crustacés du Lac Paniai appelée "murido" par les indigènes. Cette reproduction est légèrement inférieure à la grandeur nature de l'animal.

Le Lac Paniai donne naissance à une grande rivière qui mène à la mer. Son cours supérieur est appelé Jawej par les indigènes. A proximité de la côte sud de la Nouvelle-Guinée, la Jawej rejoint l'Oeta qui se déverse dans la mer d'Arafura. Le Lac Tigi est relié à la Jawej par un cours d'eau souterrain qui commence sur la rive sud-est du lac près du village indigène de Meijepa.

A certains endroits, les rives calcaires des lacs sont très escarpées et l'eau est assez profonde à ces endroits-là. Ailleurs, et plus particulièrement aux embouchures des rivières, les rives sont basses et marécageuses et la profondeur de l'eau augmente graduellement.

On a mesuré dans le Lac Paniai des profondeurs de 50 m., la profondeur moyenne étant de 30 m. environ. Le Lac Tage est également profond, alors que la plus grande partie du Lac Tigi ne l'est pas.

Carte des Lacs Wissel à l'ouest de la partie centrale de la Nouvelle-Guinée néerlandaise. Les altitudes sont indiquées en mètres (Nederzettingen bergpapoea's : colonies de Papous des montagnes).

La végétation aquatique de ces lacs est assez dense dans les parties peu profondes et se compose avant tout de ce que nous avons pris pour des herbes aquatiques (Potamogeton) et des characées (Chara), mais il est bien possible que nous nous soyons trompés. Les quelques échantillons de plancton que nous avons prélevés étaient assez pauvres.

Tous les rapports sur la situation économique de la population de la région des Lacs Wissel mentionnent le fait que ces lacs contiennent des crustacés en grand nombre, qui sont très appréciés des indigènes. En zoogéographie (étude de la répartition géographique des animaux), les crustacés d'eau douce ont toujours joué un rôle important et on peut les considérer comme les animaux préférés de ceux qui s'adonnent à l'étude de cette branche de la zoologie. La répartition des Astacidea, dont les crustacés d'eau douce font partie, est en elle-même remarquable par se discontinuité.

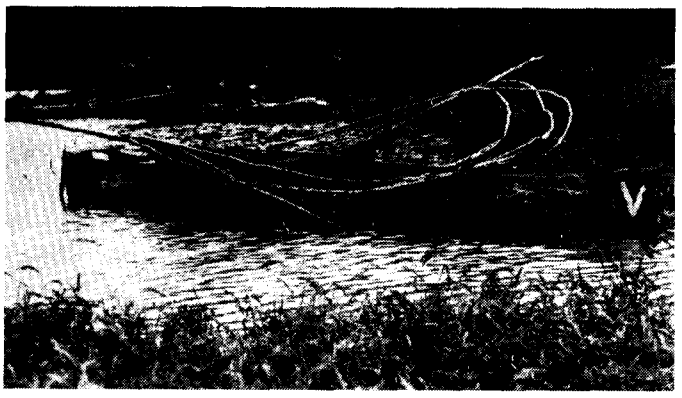
Les Astacidea comprennent trois familles: les Astacidae, les Parastacidae et les Austroastacidae. On trouve les Astacidae uniquement dans l'hémisphère boréal. Les deux autres familles sont limitées à l'hémisphère austral et ne rejoignent en aucun point la famille des Astacidae. Les Austroastacidae ne forment qu'une très petite famille de deux espèces qu'on trouve seulement dans le sud-est de l'Australie. Mais la répartition discontinue des Parastacidae est extrêmement curieuse. Parmi les 11 genres qui forment cette famille, un premier existe uniquement en Amérique du Sud, un autre uniquement à Madagascar, un troisième en Nouvelle-Zélande, alors que les autres ont été observés en Australie. Parmi ces genres de crustacés australiens, il y en a un qui vit également en Nouvelle-Guinée et dans les îles avoisinantes. Nous voyons donc que les crustacés d'eau douce n'existent pas dans le Nord de l'Amérique du Sud, en Amérique Centrale, aux Antilles, en Afrique et dans le Sud-Est Asiatique.

Femmes en train de pêcher des crustacés à la balance dans le Lac Tage. Les embarcations sont des troncs d'arbre creusés, dont les bouts ont été équarris.

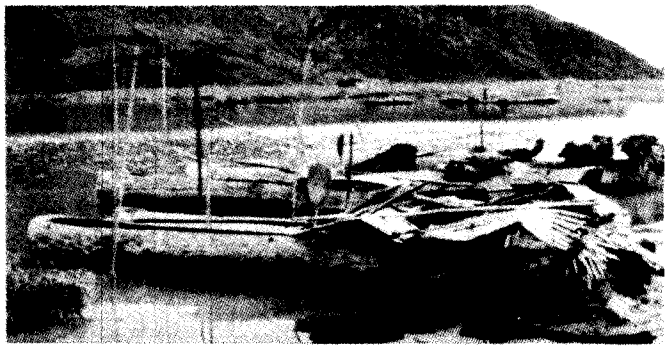
Cette répartition remarquable du groupe tout entier des crustacés d'eau douce présente le plus grand intérêt pour la zoogéographie. De la même façon, la répartition des Parastacidae dans la région de Nouvelle-Guinée est très importante pour la compréhension de la zoogéographie de cette région. On trouve des crustacés en Nouvelle-Guinée proprement dite, dans les îles Aru et Misool, mais pas dans l'Archipel Malais. Ce fait, tout comme la présence des marsupiaux en Nlle-Guinée, souligne nettement les affinités qui existent entre la faune de Nouvelle-Guinée et celle d'Australie.

L'explication de ce phénomène est donnée par la théorie selon laquelle à l'époque tertiaire ou post-tertiaire, le niveau de la mer était beaucoup plus bas qu'à l'heure actuelle, de sorte qu'à l'époque la Nouvelle-Guinée faisait sans doute partie du continent australien. Cette théorie est confirmée par le fait que l'Australie et la Nouvelle-Guinée sont situées sur un plateau sous-marin, le Plateau Sahul, qui se trouve à moins de 200 m. au-dessous du niveau actuel de la mer et qui était probablement de la terre ferme à l'époque tertiaire ou post-tertiaire. Les îles Aru et Misool sont également situées sur le Plateau Sahul.

Malgré toutes les recherches effectuées sur les îles situées aux environs immédiats de ce plateau (telles que les îles Kei et Ceram), on n'a pu y trouver aucune preuve de l'existence de crustacés, de sorte qu'il est presque certain que la présence des Parastacidae dans cette partie du monde coïncide avec leur présence sur l'ancien continent australien. Un autre fait très intéressant est que, jusqu'à présent, on n'a trouvé de crustacés en Nouvelle-Guinée qu'au sud de la ligne principale de partage des eaux qui va du nord-ouest au sud-est. Ils ne sont représentés dans aucune des collections faites dans les bassins des rivières qui



Pirogue avec balance à écrevisses sur la rive du Lac Paniai. Les filets sont montés chacun sur un cerceau d'osier d'un diamètre d'environ 4 m., renforcé à l'aide d'un bâton.



Pirogues sur la rive du Lac Paniai avec abri de feuillage.

coulent vers le nord de la Nlle-Guinée. Il semble donc que la chaîne centrale ait constitué pour ces animaux une barrière infranchissable.

Les crustacés de Nouvelle-Guinée appartiennent tous au même genre, à savoir Cherax Erichson. Ce genre y est représenté par diverses espèces qui forment à leur tour deux sous-groupes Cherax s.s. et Astaconephrops Nobili. Celui-ci se retrouve dans toute la partie méridionale de la Nouvelle-Guinée, les espèces individuelles ayant également une assez vaste répartition. En Nouvelle-Guinée néerlandaise, la présence du sous-groupe Cherax n'a été constatée que dans la région des Lacs Wissel où il est représenté par au moins 8 espèces.

Comme nous l'avons déjà mentionné, les crustacés sont une ressource alimentaire importante dans la région des lacs. Avec les porcs qu'on y élève, les crustacés forment l'unique source de protéïnes du régime de la population indigène. Le poisson est en effet extrêmement rare dans les lacs; on en trouve surtout une espèce (Oxyeleotris) en petit nombre à proximité des rivières.

La pêche aux crustacés est faite principalement par les femmes qui se servent pour cette opération de pirogues. Ces bateaux indigènes consistent en un tronc d'arbre creusé, dont les deux bouts sont équarris, ce qui rend leur manoeuvre difficile et leur donne un aspect peu élégant. Les rames sont de longs manches à extrémité spatulée.

Vue du Lac Tigi avec rives marécageuses et quelques huttes.

On peut voir ainsi le matin et même la nuit un nombre considérable de pirogues sur les lacs. M. Gatto, le missionnaire américain de la région, estime que le nombre de pêcheurs sur le Lac Tigi atteint 500 par jour et ce chif-

fre a été confirmé par mes propres observations. La pêche dans le Lac Paniai est probablement moins intensive parce qu'il est trop profond.

Les femmes pêchent avec des filets en employant deux méthodes différentes. Dans le premier cas, elles se servent d'énormes haveneaux d'un diamètre de 2 m. environ, munis d'un long manche de 4 m. Ces filets sont noués avec une espèce de corde de fibres dont j'ignore l'origine. Les femmes se tiennent debout dans les pirogues et balayent le fond du lac avec leur haveneau. Le manche sert de levier lorsqu'on veut ramener le filet à bord pour examiner la prise. Les femmes traînent également ces haveneaux à travers les plantes aquatiques en marchant à reculons dans les parties peu profondes du lac.

La deuxième méthode est celle des balances à écrevisses. Il s'agit de filets circulaires d'un diamètre de 4 m. environ, qui sont montés sur un mince cerceau d'osier. Un bâton est placé à travers le filet pour le rendre plus solide. On attache au filet des poissons morts (Oxyeleotris) et des tubercules d'Ipomoea batatas au moyen d'une ficelle, puis on jette le filet dans les endroits profonds du lac (20 m. environ). Une mince corde retient le filet et est attachée par un bout à un flotteur en osier ou en bambou. Ce flotteur indique la position du filet qui est ramené à bord après avoir séjourné pendant quelque temps au fond du lac. Il contient alors les crustacés qui ont été attirés par les appâts sus-mentionnés.

Les femmes déposent les crustacés vivants dans des sacs. L'équipage des pirogues se compose généralement de femmes accompagnées souvent de leurs enfants. Pour se protéger de la pluie, elles font un abri avec de grandes feuilles et, en général, elles emportent également, pour faire du feu, de grosses branches qu'elles placent dans le fond de la pirogue sur une couche de sable. Il se dégage du feu une colonne de fumée qui donne à la pirogue l'aspect curieux d'un petit bateau à vapeur.

Dans les pirogues les filets sont tendus sur deux bâtons disposés en croix, dont les extrémités dépassent les bords du canot. Sur le Lac Tigi, nous avons vu des femmes quitter le village le matin, munies de leurs filets dont les parties en bois et en osier avaient été mises à sécher sur l'herbe pendant la nuit. Elles tendaient les filets sur les cerceaux, chargeaient le tout sur les pirogues et le travail de la journée commençait.

Sur le Lac Paniai, nous avons pu voir des pirogues la nuit, leur présence étant révélée par les feux allumés à bord. Ces feux sont d'ailleurs indispensables, car les nuits sont très fraîches dans cette région et, étant donné que les indigènes ne sont vêtus que très sommairement (jupe de paille pour les femmes et étui pénien pour les hommes) et ne portent que quelques ornements, le feu est leur seul moyen de protection contre le froid.

Une famille indigène sur la rive de la Jawej, près du Lac Paniai, avec le guide de l'auteur, Bottelier, en vêtements européens.

Vers une heure de l'après-midi la pêche est impossible car il souffle alors un vent violent du nord-ouest qui constitue un danger pour les pirogues. C'est pourquoi les femmes quittent toujours le lac en fin de matinée.

Les hommes partent également à la pêche aux crustacés, mais pas en aussi grands nombres que les femmes. J'ai eu l'impression très nette que pour les hommes cette pêche est un sport, alors que pour les femmes c'est une importante tâche quotidienne. Les hommes ne se servent d'ailleurs pas de filets, ils capturent leurs proies en plongeant. Ils plongent des pirogues ou des rives pour chercher les crustacés cachés sous les roches.

Dans les premiers rapports publiés au sujet des Lacs Wissel, il est mentionné que les crustacés sont pêchés à la sagaie et, en effet, cette méthode a dû être employée autrefois, comme le montre le matériel recueilli par l'expédition de 1939, parmi lequel se trouvent des spécimens de crustacés à la carapace trouée. Ce mode de pêche était également réservé aux hommes.

Pendant mon séjour aux Lacs Wissel, j'ai été étonné de ne voir nulle part ce mode de pêche et l'on m'a dit qu'il n'était plus employé. La seule méthode quelque peu analogue était celle pratiquée par deux petites filles âgées de 4 et 7 ans respectivement qui, dans la rivière Jawej, attrapaient des crevettes (Macrobrachium spec.) avec une espèce de gaule qui consistait en une mince tige de bambou se terminant par 5 dents émoussées. Les crevettes se prennent

entre les dents et, comme celles-ci sont très émoussées, elles ne les percent pas. Je n'ai vu dans la région des Lacs Wissel aucun autre cas de pêche à la sagaie, à la canne ou à la gaule.

On a déclaré parfois que la pêche aux crustacés n'est pas pratiquée à certaines époques de l'année, mais nous n'avons pu en trouver aucune preuve. Lorsqu'à la fin du mois de février j'ai voulu me procurer un certain genre de crustacés que j'avais pu obtenir en abondance au mois de janvier, on m'a répondu que c'était impossible parce que ces crustacés étaient partis (vers des eaux plus profondes ?). Il se peut qu'il y ait une migration qui, par moment, résulte en une absence totale de crustacés dans les eaux peu profondes, mais c'est une question que nous ne connaissons pas encore assez bien.

LA CONSERVATION DU POISSON

Le séchage au soleil, la salaison et le fumage constituent des méthodes simples permettant de conserver le poisson. Ces méthodes sont décrites dans le manuel "La conservation du poisson simplifiée" publié récemment en français et anglais par la Commission du Pacifique Sud.

On peut se procurer des exemplaires aux adresses suivantes:

South Pacific Commission
Box 5254, G.P.O.
Sydney - Australie

ou bien:

Commission du Pacifique Sud
Nouméa - Nouvelle-Calédonie

au prix de 10 francs CFP.