Une « huile » végétale aux multiples usages dans la région du fleuve Sépik (Papouasie Nouvelle-Guinée)

Christian Coiffier

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/jso/1513>

DOI : 10.4000/jso.1513

ISSN : 1760-7256

Éditeur

Société des océanistes

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 2002

Pagination : 188-200

ISSN : 0300-953x

Référence électronique

Christian Coiffier, « Une « huile » végétale aux multiples usages dans la région du fleuve Sépik (Papouasie Nouvelle-Guinée) », *Journal de la Société des Océanistes* [En ligne], 114-115 | Année 2002, mis en ligne le 26 mai 2008, consulté le 22 mars 2021. URL : <http://journals.openedition.org/jso/1513> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/jso.1513>

Journal de la société des océanistes est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Une « huile » végétale aux multiples usages dans la région du fleuve Sépik (Papouasie Nouvelle-Guinée)

par

Christian COIFFIER *

RÉSUMÉ

L'exsudat d'un arbre du genre Campnosperma est collecté dans une grande partie du bassin du fleuve Sépik. Cet exsudat constitue un liquide huileux utilisé localement pour de très nombreux usages rituels. Sa représentation locale comme substance vitale en fait un produit qui participe à divers types d'échanges.

MOTS-CLÉS : *Campnosperma*, huile, onction, Sépik, Papouasie Nouvelle-Guinée.

ABSTRACT

The exudation of trees, Campnosperma species, is gathered on a large part of the Sepik River Valley basin. This exudation is an oily liquid that is used locally for many rituals. Because it is seen locally as a vital substance, it is used in various kind of exchanges.

KEYWORDS : *Campnosperma*, oily liquid, unction, Sepik, Papua New Guinea.

En automne 1986, je rentrais d'une mission de deux mois en Papouasie Nouvelle-Guinée avec quelques échantillons végétaux et diverses photos de terrain. J'avais sollicité un rendez-vous auprès de Jacques Barrau qui, comme d'habitude très occupé, avait cependant accepté de me recevoir brièvement dans son bureau du Muséum national d'histoire naturelle. Je n'avais guère encore l'habitude de constituer un herbier et les spécimens que je rapportais étaient incomplets. Jacques Barrau examina particulièrement les grandes feuilles séchées que je lui montrais, accompagnées de la photo de celles-ci présentées dans leur contexte par un de mes informateurs. Je tenais particulièrement à l'identification de cet arbre dont je rapportais les feuilles car son exsudat avait localement, selon les renseignements

recueillis, des nombreuses utilisations. Jacques Barrau me conseilla de me rendre avec mon herbier en Hollande, au Rijksherbarium de Leyden où de nombreux chercheurs sont spécialisés sur la flore de Malaisie et de Nouvelle-Guinée. Malgré le peu d'informations botaniques que je leur apportai, les docteurs C. Kalkman et W. Vink identifièrent immédiatement et sans hésitation le genre *Campnosperma*, éventuellement de l'espèce *brevipetiolata*. Cette identification, confirmée ultérieurement me permit d'effectuer des recherches comparatives avec d'autres régions de Nouvelle-Guinée où cet arbre a également une grande importance culturelle ¹.

Cet article en hommage à Jacques Barrau n'est pas uniquement une étude sur les techniques de collecte, les usages et les représentations de

* Maître de conférences au Muséum national d'histoire naturelle, membre de l'UMR 8098 « Techniques et culture ».

1. J'adresse mes remerciements à Paul Sillitoe du département d'anthropologie de l'Université de Durham (Grande-Bretagne) qui a eu l'amabilité de m'envoyer ses derniers articles publiés sur le sujet.

l'exsudat de *Campnosperma* dans la région du Sépik. Il montre aussi l'importance d'un élément naturel auquel divers peuples de cette région attribuent des valeurs culturelles particulières, et les met en relation avec les qualités physico-chimiques aujourd'hui scientifiquement avérées.

Le genre *Campnosperma* dans la région du Sépik

Divers végétaux de la famille des Anarcadiaceae² ont une importance économique dans la vie des populations de la vallée du Sépik. Le *Dracontomelum* sp., le *Semecarpus* sp. et le *Mangifera* sp. fournissent, entre autres, des fruits consommables, mais c'est certainement le genre *Campnosperma* qui est le plus chargé de représentations par l'utilisation, sous diverses formes, de son oléorésine pour le traitement du corps humain. Il en existe trois espèces décrites en Papouasie Nouvelle-Guinée : *Campnosperma brevipetiolata*, *Campnosperma coriacea* et *Campnosperma montana* (Van Royen, 1964)³.

Les arbres *Campnosperma* affectionnent particulièrement les forêts marécageuses à sagoutiers (Reiner et Robbins, 1964 : 33 et 1968 : 118 ; Paijmans, 1976 : 46 ; Johns, 1977 : 18). Il en existe de vastes forêts dans la région Pora-Pora, entre les plaines du Bas-Sépik et du Bas-Ramu. Les photos aériennes permettent de distinguer aisément deux types de concentration de *Campnosperma* : les forêts denses avec de nombreux arbres groupés et les forêts claires avec des arbres dispersés (Saunders, 1968 : 131-132 et 1972 : 147-148). Les *Campnosperma* sont de grands arbres atteignant jusqu'à cinquante mètres de hauteur, avec un tronc d'un mètre de diamètre en partie médiane et de plusieurs mètres à leur base, dotés de solides contreforts. De couleur variable — jaunâtre, grise ou brune — l'écorce présente des sortes d'écailles et des fissures superficielles. Les feuilles de 50 cm de long sur 15 cm de large en moyenne sont groupées aux extrémités des branches ; elles peuvent atteindre des dimensions beaucoup plus grandes chez les sujets jeunes. Les fleurs et les fruits sont petits et de couleur verte. Ces arbres ont la particularité de

produire un exsudat huileux, une oléorésine, dont la couleur varie du rose au brun rouge (van Royen, 1964 : 16). Les *Campnosperma* situés sur des terrains plus secs croissent plus lentement et produisent beaucoup moins d'exsudat (Sillitoe, 1996 : 292). Collecté par les villageois de diverses régions de Papouasie Nouvelle-Guinée, cette « huile »⁴ sert à de nombreux usages. La collecte en est effectuée sur des arbres sauvages, mais de jeunes sujets peuvent parfois être transplantés d'un terrain à un autre par les villageois (Sillitoe, 1997 : 40). Jacques Barrau appelait ce type d'opération technique de la « proto-domestication » (Barrau, 1965 : 58-59). Ces arbres se transmettent dans la parenté selon les divers systèmes d'héritage locaux.

Les peuples Iatmul (village de Palimbeï) et Sawos, qui appartiennent au groupe linguistique non austronésien ndu, reconnaissent trois variétés de *Campnosperma* dont deux principales : *nyamangwaat*, à grandes feuilles, considérée comme aînée et *kwalingwaat*, à petites feuilles, considérée comme cadette⁵, parfois appelée également *tshungwaat*. La troisième variété est appelée *timbangwaat*. Les deux variétés *nyamangwaat* et *kwalingwaat* se distinguent par des odeurs différentes ; la seconde serait beaucoup plus caustique et dangereuse pour les yeux, ce qui explique qu'elle n'est pas utilisée comme onguent pour le corps, par crainte de provoquer des éruptions cutanées⁶. On ne peut savoir, dans l'état des connaissances actuelles, si ces deux variétés correspondent aux deux espèces reconnues par les scientifiques, *Campnosperma brevipetiolata* et *Campnosperma coriacea*, la seconde ayant une distribution plus limitée que la première (Paijmans, 1976 : 46).

Avec le sel, les coquillages et les lames d'herminette, l'« huile » extraite de l'arbre *Campnosperma* donnait lieu à des échanges intensifs entre les populations du Sépik avant l'arrivée des Européens. Parmi ces productions, seule l'huile *ngwaat* n'a pas été remplacée par un produit d'importation, et participe encore, de manière non négligeable, aux échanges locaux. Ainsi, les villages iatmul comme Palimbeï, Yentchen et

2. Les sèves de certaines espèces d'Anarcadiaceae renferment une oxydase, la laccase, et servent à la fabrication des fameuses laques de Chine et du Japon (Costantin et Faideau, 1922 : 187).

3. Des espèces similaires se retrouvent dans les îles voisines : Moluques, archipel Bismarck et îles Salomon (van Royen, 1964). Les espèces *Campnosperma brevipetiolata* et *Campnosperma montana* sont attestées dans l'île de Kairiru (William Borrell, 1989 : 48-49). Le *Campnosperma brevipetiolata* se trouve également dans les îles de Micronésie (Paijmans, 1976 : 46).

4. J'emploie le terme exsudat pour désigner le produit brut, sève du *Campnosperma* ; le terme oléorésine est un terme phytochimique. Par simplification, nous adopterons le terme « huile » pour désigner le produit récolté.

5. Les termes *nyama* (litt. grand) et *kwali* (litt. petit) confirment cette classification. Les habitants des villages de la région du lac Kutubu en distinguent deux variétés, l'une avec de jeunes pousses rougeâtres et l'autre avec de jeunes pousses blanchâtres (Sillitoe, 1996 : 292).

6. Certaines informations de terrain ont été recueillies auprès d'informateurs des villages de Yentchen (Kumut Kavun) et de Nangosap (Moses Kandungu).

Kanganaman importent l'huile *ngwaat* du village sawos de Gaïkorobi. Seul ce village a su maintenir la tradition de sa production, dont il a actuellement le monopole, grâce à trois hommes qui connaissent encore ses techniques de collecte. Les habitants de Yentchen savaient pourtant recueillir cet exsudat au début du vingtième siècle lorsque leur ancien village était situé aux abords des marécages à palmiers sagoutiers, près du village sawos actuel de Nangosap. Bateson (1932 : 253) note que les Iatmul du village de Mindimbit importaient ce produit de la tribu Kwolawoli, située au sud-ouest de leur territoire ⁷.

La récolte de l'exsudat de *Campnosperma*

Depuis l'identification de mes échantillons en 1986, je me suis interrogé sur la technique de collecte de cette « huile ». Les descriptions que m'en avaient faites mes informateurs iatmul étaient peu claires et elles m'étaient présentées de façon similaire aux techniques de production de la résine du pin ou du latex d'hévéa. Une enquête dans une zone productrice de *ngwaat* s'imposait, ce que je fis en 1994. Cette enquête auprès d'informateurs du village sawos de Gaïkorobi ⁸ se révéla moins aisée que je ne l'avais imaginée. Je désirais, au minimum, voir un arbre producteur. Tous les hommes du village contactés pour me présenter leur « arbre » producteur se refusèrent poliment, mais fermement, les uns après les autres. La raison invoquée était le trop grand éloignement du village ou le manque de temps pour m'accompagner. Ce qui eut pour effet d'exciter encore plus ma curiosité. Finalement, devant mon insistance et vu mes bonnes relations avec certains clans du village de Gaïkorobi, des anciens demandèrent à deux jeunes hommes de m'accompagner pour me présenter un arbre laissé à l'abandon depuis peu par un habitant émigré en ville. Une petite expédition fut organisée et nous partîmes le matin suivant à travers les marécages et les palmeraies à sagoutiers pour atteindre après une demi-journée de pirogues et de marche un terrain forestier non inondé. Une fois arrivé dans une zone de jardins, un de mes accompagnateurs frappa sur un petit tambour à fente déposé sous un abri forestier pour signaler notre présence sur ce lieu.

Il n'est pas exclu que le collecteur doive d'ordinaire signaler sa présence à la communauté villageoise voisine pour ne pas risquer d'être dérangé durant son travail de collecte. Puis nous arrivâmes devant un arbre imposant sur le tronc duquel était ligaturée, à l'aide de deux éclisses de rotin, une large spathe de palmier (cf. Fig. 1). Mes accompagnateurs coupèrent quelques plantes épiphytes avec leur machette, ainsi que les liens de rotin, avant de retirer la spathe, pour me laisser découvrir un trou béant dans le tronc. Enfin, très embarrassés, ils me dirent « Tu vois ! C'est la femme de la forêt de l'homme parti en ville ! ». Cette révélation me fit comprendre la raison des nombreux refus des hommes du village de Gaïkorobi. J'appris ainsi que seul le propriétaire d'un *Campnosperma* est habilité à en collecter l'exsudat. Cet arbre est considéré comme son épouse de la forêt. Il est donc en droit de châtier toute personne qui oserait lui dérober sa précieuse « huile », comme dans un cas d'adultère.

FIG. 1. — Spathe masquant la cavité, productrice d'« huile » dans un tronc de *Campnosperma*.

La collecte de l'huile *ngwaat* est très ritualisée. Un homme qui s'apprête à aller en récolter se doit de respecter diverses règles dans sa vie quo-

7. Harrison (1990) note que les Nyaura importent l'huile *ngwaat* de chez leurs voisins les Manambu et Townsend (1968 : 132) évoque des noix de coco pleines de *gwat* chez les Kapriman de la région de Blackwater. Les peuples de la région du lac Kutubu et de la rivière Mubi exportent chez les Huli et les Wola des Highlands cette huile, appelée *tigaso* (Williams, 1940-41), dans des tubes de bambou de 4 à 6 mètres de long (Eastburn, 1983 : 19-20 et 1984 : 11 ; Crawford, 1984 : 12 ; Sillitoe, 1988 : 31, 438).

8. Le village de Gaïkorobi appartient au groupe Sawos, il est situé dans une zone marécageuse à quelques kilomètres des rives du fleuve Sépik. Les femmes recueillent la fécule de sagou qu'elles échangent contre du poisson avec les femmes des villages iatmul voisins (Schindlbeck, 1980).

tidienne les jours qui précèdent la collecte. Ainsi, il s'abstient de relations sexuelles durant la nuit précédente et il s'impose un régime alimentaire particulier, en se privant de toute nourriture grasse, telles les larves de sagoutier (*kawya*). Il se contente alors de manger des légumes verts appelé en pidgin-english, *aibika* (*Abelmoschus* sp.). Un arbre est exploité durant plusieurs années⁹, mais sa production va en diminuant. Il faut alors savoir gérer au mieux l'extraction de cet exsudat.

Pour récolter l'« huile » de *Camposperma*, il faut choisir un arbre doté d'un tronc d'au moins 80 cm de diamètre. La face du tronc où il désire creuser est choisie en fonction de divers critères, comme l'orientation par rapport au soleil et au vent dominant. Pour cela, le collecteur tient compte de la croissance des mousses et des plantes épiphytes sur l'écorce (Sillitoe, 1996 : 293). Le tronc de l'arbre (*ngwaat ava*) est creusé à l'aide d'une herminette pour obtenir une fente (*ketnya*) large et profonde de 50 cm de hauteur, 30 cm de largeur et 15 cm de profondeur. La partie inférieure de cette excavation est également creusée, de manière à former une sorte de cuvette (*ao*)¹⁰ située à environ un mètre du sol, soit au-dessus des contreforts radiculaires. La grandeur de l'excavation doit tenir compte de divers facteurs : grosseur du tronc, variété de l'arbre, type de terrain sur lequel il est planté, etc. Certaines erreurs dans la réalisation de cette cavité peuvent provoquer la mort de l'arbre par pertes excessives d'exsudat. La large fente dans le tronc est ensuite obturée à l'aide d'une spathe¹¹ (*mbai yawa*) ligaturée sur le tronc à l'aide d'éclisses de rotin. Cette manière de faire est destinée à masquer l'excavation aux regards des passants, mais elle évite également l'évaporation due à la chaleur solaire et les risques d'inondation par ruissellement des eaux de pluies¹². Une seule cavité peut être creusée sur un même tronc (cf. Photo 1).

L'arbre est abandonné pendant plusieurs semaines, pour laisser le temps à l'exsudat (*ngwaat*) de suinter des parois internes de la fente et de s'écouler dans la « cuvette ». Le trop-plein éventuel se déverse par dessus le rebord de celle-ci. Lorsque le collecteur revient, il détache la

PHOTO 1. — Cavité remplie d'huile dans un tronc de *Camposperma*.

spathe et commence par retirer, à l'aide d'un bâton, la pellicule superficielle gélifiée *ndi ngwaat* (litt. excrément d'huile) qui s'est formée à la surface du contenu de la « cuvette », suite à une oxydation au contact de l'air ambiant¹³. Il peut puiser l'« huile » demeurée dans la cuvette ou y placer un récipient spécial (*ngwaat mbui* ou *ngwaat tshava*) constitué d'une grosse graine évidée provenant d'une liane¹⁴ et clissée de rotin (cf. Photo 2). De couleur brunâtre, l'« huile » s'y écoule alors lentement en répandant une odeur forte très particulière. À l'aide de son couteau de brousse, le collecteur scarifie de nouveau l'intérieur de la cavité pour provoquer de nouveaux suintements d'exsudat, car l'oxydation parvient à boucher progressivement les extrémités des vaisseaux médullaires sectionnés. Le récipient est ensuite placé au-dessus d'un foyer durant

9. Dans la région du lac Kutubu, Moloney a estimé la production de cette oléorésine, appelée *tigaso*, entre un à trois litres et demi par mois pour un arbre (Van Royen, 1964). De son côté, Sillitoe (1996 : 297 et 1997 : 44-46) évalue à 987 litres, pour une année, la production de *tigaso* des 248 arbres, appartenant à 225 hommes, soit une moyenne de près de quatre litres par arbre.

10. Les termes utilisés sont significatifs : *ngwaat ava* litt. os de l'arbre, *ketnya* litt. vagin, *ao* litt. pot de terre.

11. Les spathe les plus utilisées dans la région sont celles provenant du palmier *Cyrtostachys ledermaniana*.

12. Pour les Foi du lac Kutubu, qui utilisent une technique différente, en découpant une grande encoche dans le tronc, l'orientation dominante vis-à-vis du soleil, des vents et des pluies est d'autant plus importante. L'assèchement ou le ruissellement des eaux de pluies pourraient ruiner la récolte d'exsudat (Sillitoe, 1996 : 293 ; Easburn, 1983 : 19 ; Briggs, 1980 : 14).

13. Les Foi donnent parfois cette pellicule à manger à leurs cochons pour les engraisser (Sillitoe, 1996 : 294).

14. Cf. exemplaire collecté par mes soins. Musée de l'Homme, n°977.53.131.

PHOTO 2. — Récipient à « huile » de *Campnosperma* suspendu à une poutre (M.H.977.53.131).

PHOTO 3. — Filtrage de l'« huile » de *Campnosperma* à l'aide d'une demi-noix de coco.

plusieurs mois avant que son contenu puisse être utilisé. Actuellement, l'« huile » de *Campnosperma*¹⁵, couramment appelée *wel* en pidgin-english, est commercialisée dans des cannettes de bière qui sont vendues un *kina*¹⁶ l'unité. Des bidons en plastique ont remplacé les anciens récipients fabriqués avec des graines évidées (cf. Photo 3).

Les multiples usages de cette « huile »

Les multiples usages de cette « huile » (cosmétique, médicale, artistique, magique) s'expliquent par les qualités chimiques particulières que lui reconnaissent les scientifiques (van Royen, 1964). Les études phytochimiques effectuées sur l'exsudat de *Campnosperma brevipedunculata* ont montré que cet arbre produisait une chaîne peu usuelle d'hydroxycyclohexenones, précurseurs biochimiques d'une longue chaîne

de ketophenols (Lamberton et Johns, 1972 : 902).

Les peuples de la région s'oignent le corps d'huile *ngwaat* pour le rendre plus luisant, donc plus attractif, durant les cérémonies (Paijmans, 1976 : 174)¹⁷. Les parties velues en sont particulièrement enduites afin d'en éloigner les parasites (Williams, 1940 : 133-134). Chez les Iatmul, seuls les hommes l'utilisent mais, selon certains informateurs, les femmes des villages Kapriman (région de Blackwater) s'en couvrent aussi le corps. Jadis, à l'époque des guerres tribales, les guerriers préparaient dans une demi-noix de coco une mixture de cet exsudat mélangé à de la suie pour s'en oindre entièrement le corps (Townsend, 1968 : 137)¹⁸. Lors des cérémonies de deuil, l'onction de *ngwaat* vient réhydrater les corps précédemment enduits de terre blanche. Les feuillages d'*Evodia* destinés à servir de parures corporelles lors des grands rituels sont trempés dans une mixture d'huile *ngwaat* et de jus de

15. Cf. échantillon d'exsudat *ngwaat* provenant du village de Gaïkorobi et rapporté par mes soins. Musée de l'Homme, n°997.53.276.

16. Le *kina*, monnaie nationale de l'État de Papouasie Nouvelle-Guinée, est égal à environ un demi-euro.

17. Dans l'île de Kairiru, située en face de la ville de Wewak sur la côte nord de la Nouvelle-Guinée, c'est l'« huile » *sarin* de *Campnosperma montana* qui est utilisée (Borrell, 1989 : 48).

18. L'association de cette « huile » avec de la poudre de charbon se retrouve chez les Wola des Highlands (Sillitoe, 1988 : 438).

timbut (*Citrus prob. macroptera*) avant d'être enveloppés dans une feuille de taro placée quelques minutes au-dessus d'un foyer. Glissés ensuite dans les brassards, les jambières et les ceintures, ces feuillages exhalent leur parfum pendant toute la durée des performances des danseurs. Jadis, durant les cinq premiers jours suivant la naissance, le corps d'un nouveau-né était lavé avec de l'eau puis il était enduit de *ngwaat*, avant d'être recouvert de terre ocre rouge. Ce traitement était supposé donner une peau ferme et lisse à l'enfant (Hauser-Schäublin, 1982 : 11). L'emploi de cette « huile » requiert beaucoup de précaution pour les utilisateurs, vu son caractère très caustique qui disparaît rapidement en séchant. Le contact du liquide avec les yeux est susceptible de provoquer une cécité passagère voire définitive. En cas d'accident, les villageois lavent à grande eau les yeux atteints et les frottent avec de l'argile.

Jadis, lorsqu'un guerrier était blessé par un projectile, on versait de l'huile *ngwaat* sur la plaie en retirant une lance ou une flèche. Actuellement, elle est encore utilisée pour guérir les affections de la peau. Nous l'avons personnellement essayée avec satisfaction pour guérir de petits ulcères tropicaux. Son odeur particulière est un bon répulsif pour les mouches qui, ordinairement, se précipitent sur la moindre plaie. Selon Aufenanger (1975 : 86), dans certaines régions du Sépik, elle permettait une meilleure cicatrisation de la subincision du pénis lors des initiations. De l'écorce de l'arbre *ngwaat* et du gingembre *laaki* (*Zinziber officinalis*) mâchés étaient recrachés sur le corps des initiés pour les transformer en robustes guerriers. Le même auteur signale l'utilisation d'une « huile » extraite de l'arbre *guar* comme remède contre la constipation et contre la gale dans la région de Kaugia (Aufenanger, 1972 : 371) ¹⁹.

Les peuples du Moyen-Sépik, comme les Iatmul et les Sawos, font un usage intensif de l'huile *ngwaat* durant leurs cérémonies d'initiation (Coiffier, 1995 : 205-206). Lorsque le scarificateur a terminé son travail sur la peau d'un initié, ce dernier est lavé à grande eau avant que toutes ses plaies ne soient badigeonnées ²⁰ avec cette substance huileuse qui a pour effet d'assurer une bonne cicatrisation et d'adoucir les douleurs dues à la scarification (cf. Photo 4). Cette opération est renouvelée plusieurs fois par jour, avant

que le corps de l'initié ne soit entièrement recouvert de glaise blanchâtre. Autrefois, le précieux liquide était conservé dans une coque de noix de coco (*ngwaat tepma*) ²¹ évidée et percée d'un large trou (cf. Photo 5).

Jusqu'au milieu du xx^e siècle, les peuples du Moyen-Sépik avaient pour coutume de conserver le crâne de certains de leurs défunts ou celui de leurs ennemis vaincus. Ces crânes étaient recouverts d'une pâte (cf. Photo 6) avec laquelle était reconstituée de façon très réaliste la face du mort par surmodelage (Coiffier, 1999 : 152, 154 et 158). Il existe deux sortes de pâtes : l'une de couleur blanche, appelée *yimbalamba*, est réalisée avec un mélange de chaux (*kuyavu*) provenant de cendres de coquilles d'huîtres d'eau douce brûlées mélangées avec des latex (*mbi*) de *yambi* (*Cerbera* sp.) et d'arbre à pain *kam* (*Artocarpus altilis*) (cf. Photo 7); l'autre de couleur rougâtre appelée plus simplement *yimba* est constituée d'un mélange de terre ocre, *guapma*, de chaux *kuyavu* et d'huile *ngwaat* (cf. Photo 8). Ces deux pâtes sont considérées comme complémentaires dans le système dualiste local : l'une est une graisse féminine rougeâtre, l'autre une base masculine blanchâtre (Coiffier, 1994 : 682). De nos jours, elles sont fabriquées pour la réalisation de divers objets, comme les masques *mwai* (cf. Photo 9), utilisés lors des rituels associés à l'adolescence, pour le modelage de figures-masques sur des carapaces de tortue, substituées aux crânes humains, et pour le façonnage de petites figurines constituant la poignée des poignards en os de casoar (cf. Photo 10 & 11), objets désormais destinés principalement à la vente aux touristes.

Lorsqu'un homme désire augmenter sa force et se donner le maximum de pouvoir pour aller défier un mauvais esprit dans la forêt, il s'enduit entièrement le corps de *nyamangwaat*, c'est-à-dire de l'« huile » dont l'odeur est la plus forte ²². Dans les basses terres, l'utilisation de ce produit remplace l'usage de la graisse de porc comme onction corporelle, comme on le voit fréquemment dans les sociétés des hautes terres. Chez les Kwoma, des poteries appelées *kwar'au* (litt. pot à huile) étaient associées à une cérémonie appelée *kwar sukwiya*, qui précédait la plantation des nouveaux jardins d'ignames (Kaufmann, 1972 : 160 et 176). Autrefois, seuls les hommes homicides pouvaient participer à ces cérémonies impor-

19. Aufenanger signale également l'utilisation de la sève de l'arbre *tunggar* dans la région de Mambe pour soigner les blessures (1972 : 62) ainsi que dans la région de Turingi l'usage de la sève d'un arbre nommé *tsungware* (1972 : 99).

20. Cette opération, appelée *ngwaat tagua*, rappelle le traitement du corps des nouveaux-nés, cf. *supra*.

21. Cf. l'exemplaire collecté dans le village de Nangosap, Musée de l'Homme n° 997.53.134.

22. La remarque de Ngaoui à l'ethnologue est significative : « On s'enduit d'huile et on gagne aux cartes. Ce sera sûrement une bonne huile, celle que tu m'enverras. Une femme tombe amoureuse et m'épouse » (Morgenthaler, Weiss & Morgenthaler, 1987 : 227).

PHOTO 4. — Onction d'« huile » sur des scarifications lors d'une initiation.

PHOTO 5. — Récipient à « huile » utilisé pour les initiations dans le village sawos de Nangosap.

PHOTO 6. — Deux crânes surmodelés avec de la pâte *yimba*.

PHOTO 7. — Récolte de la sève de l'arbre à pain *yambi* par Beny Kusodemi.

PHOTO 8. — Préparation de la pâte *yimba* sur une feuille de taro.

PHOTO 9. — Masque *mwaï* en cours de fabrication.

PHOTO 10. — Jacob Salambangue en train de façonner une figurine en pâte *yimba* sur un poignard en os de casoar.

tantes (Bowden, 1983 : 52). Dans diverses régions du Sépik, les lances en bois de palmier sont ointes d'un mélange d'huile *ngwaat* et de latex d'arbre à pain (*kam mbi*). Ceci a pour effet de leur donner une belle apparence noire et luisante, de les rendre plus efficaces. À Gaïkorobi, lors des rituels propitiatoires pour la chasse aux porcs, les hommes enduisent leurs lances avec cette huile (Schindlbeck, 1978 : 30). Dans les villages sawos, lors du rituel de mise en place des sculptures féminines de pignon d'une nouvelle maison cérémonielle, les mâts qui les surmontent sont enduits d'huile *ngwaat* et une grappe de noix d'arec est accrochée au sommet. Un jeune homme doit essayer de grimper au mât glissant pour la décrocher (Coiffier, 1994 : 1084).

Au début du siècle dernier, dans les régions de Chambri et de Kapriman, les guerriers qui partaient pour une expédition de « chasse aux têtes » accomplissaient un rituel propitiatoire qui consistait à oindre le dessus de la tête d'un monolithe gravé d'un motif anthropomorphe avec une mixture de terre ocre-rouge²³ et d'huile de *Campnosperma*. Des plumes de poules ou de cacatoès pouvaient y être plantées (Aufenan-

ger, 1975 : 319). Selon Aufenanger (*ibid.* : 71), les boucliers de la région de Chambri étaient fabriqués en bois de *kworum* (*Campnosperma* sp.). Il faut sans doute voir dans cette utilisation une analogie avec l'effet protecteur de cet arbre.

D'autre part, le bois de *Campnosperma* est recherché par les forestiers car il peut se mettre en forme facilement. Il est utilisé particulièrement en décoration intérieure (Foreman, 1972 : 1126 ; Paijmans, 1976 : 49). Les habitants de la région du fleuve Yuat s'en servent pour fabriquer des pirogues²⁴ et des radeaux (Gorecki, 1989 : 61) ; ceux de l'île de Kairiru l'utilisent pour faire des poteaux et des manches d'outils (Borrell, 1989 : 48) et les Yafar de la région d'Amanab pour y sculpter leurs trompes rituelles²⁵. Les Kwoma creusent parfois dans le tronc de cet arbre de grands tambours à fente (Kaufmann, 1972 : 176).

Les représentations associées à cette « huile »

Le champ sémantique des termes utilisés pour désigner cet exsudat et son origine appartient au

23. En Nouvelle-Guinée, cette huile est principalement mélangée avec des éléments de couleur rouge. Les Foi du lac Kutubu préparent des mélanges avec des graines rouges d'*uruku* (*Bixa orellana*), alors que les *Highlanders* utilisent les fruits luisant et rouge (deux attributs de la beauté) de *Pandanus conoïdeus* (Sillitoe, 1997 : 41). Selon Florence Brunois, les Kasua utilisent cette «huile» pour se protéger le corps durant les cérémonies *gisala* (*gisalo* chez les Kaluli) ou pour soigner les brûlures.

24. Usage qui se retrouve en Nouvelle-Bretagne (Paijmans, 1976 : 158) et aux îles Salomon (Kwa'ioloa et Burt, 2001 : 138).

25. Chez les Yafar, les sons des trompes sont associés à la croissance et à la reproduction (Juillerat, 1986 : 107).

PHOTO 11. — Poignard en os de casoar surmodelé d'une figurine en pâte *yimba* (collection privée).

domaine de la parenté et de la procréation ²⁶. Ainsi, le terme *ngwat* (*ngwail*, chez les Iatmul Palimbeï) désigne chez les Iatmul Nyaura autant l'arbre *Campnosperma* que le père du père d'Ego, ainsi que le frère ou la sœur de celui-ci (Wassmann, 1982 : 46-47, 453). Chez les Iatmul, tout homme est la réincarnation de son grand-père. Il n'est donc pas étonnant de voir utiliser l'huile *ngwaat* pour reconstituer le visage du grand-père défunt (cf. *supra*). Cependant, les arbres *Campnosperma* proviennent de graines, contrairement à la majorité des plantes alimentaires et rituelles locales qui sont reproduites par bouturage. Il semblerait que, chez les Iatmul et les Sawos, les boutures représentent les « enfants » d'une

plante mère alors que les graines évoquent plutôt les ancêtres, c'est-à-dire les « grands-parents » (Coiffier, 2000 : 196, 198 et 207).

Le terme *ketnya*, qui désigne la cavité pratiquée dans l'arbre *Campnosperma*, permet de comprendre toutes les représentations associées à cette « huile », car il désigne les organes génitaux féminins ²⁷. Ce mot ne doit pas être prononcé inconsidérément, chez les Iatmul comme chez les Sawos. Équivalent végétal des substances vaginales de la femme ²⁸, l'huile *ngwaat* participe donc, dans la pensée locale (tout comme ces dernières) à la conception des humains ²⁹ et à la perpétuation de la société, lorsqu'elle se trouve être le complément d'autres produits comme les latex de *Cerbera* (*yambi mbi*) et d'arbre à pain (*kam mbi*) ou la poudre de chaux (*kuyavu*), trois substances associées localement au sperme (*mbi*). Comme les substances vaginales féminines sont censées contribuer à la création des êtres humains, l'huile *ngwaat* participe à la transformation de ces derniers en ancêtres, particulièrement pour la reproduction de leur image corporelle ³⁰. Cet élément est donc associé à l'alpha et à l'oméga de la vie. L'utilisation des graisses dans les rituels est quasi universelle (Chevalier et Gheerbrant, 1982 : 510).

Dans la langue iatmul, la racine *ngwaa* ³¹ du mot *ngwaat* signifie « influencer » dans le sens de l'expression populaire « graisser la patte » ³². Le terme *ngwaat* est utilisé dans certaines expressions avec le sens de « compenser », par exemple *ngwaat si* signifie « pardonner ». Le terme *ngwaat* est particulièrement fréquent dans les expressions associées aux unions matrimoniales (mariage, alliances entre personnes ou entre clans). Schmid (1992 : 14) évoque le temps où, après une longue période de guerre, deux clans décidèrent de conclure la paix. Les Nau-Massam recouvrirent la poitrine des Wanguandjap avec de l'huile *mamangwaat* alors que, réciproquement, les Wanguandjap recouvrirent la poitrine des Nau-Massam avec de l'huile *tshamean-*

26. Il est possible de rapprocher le terme *ngwaat* des Iatmul de celui de *hoofuk* des Yafar du Sépik de l'ouest. Le concept de *hoofuk* a été fort bien défini par Juillerat (1986 : 242-255).

27. Le fait que les Foi du lac Kutubu dénomment le *Campnosperma* comme « arbre qui saigne » ou « arbre aux menstrues », qu'ils collectent plus ou moins mensuellement son exsudat et qu'un de leurs mythes évoque le sang menstruel d'une femme, nommée Verowmay, répandu sur un arbre, vient confirmer les représentations des Sawos du Sépik (Sillitoe, 1996 : 34-35).

28. Dans certaines conditions, l'huile *ngwaat* peut être considérée comme aussi dangereuse pour les hommes que les substances vaginales.

29. Dans le mythe de Kwolimbangué, collecté dans le village iatmul de Aïbom, le héros est attiré par l'odeur de cette huile associée à celle de la femme désirée (Coiffier, 1994 : 530).

30. Cette association d'une substance végétale avec le sang menstruel se retrouve dans plusieurs sociétés de Nouvelle-Guinée, comme les Sambia (Herdt, 1982, Juillerat, 1986, Bonnemère, 1996).

31. L'expression *maawut ngwaa* signifie « influencer quelqu'un dans sa pensée » ; l'expression *ngwaama nyan* désigne une personne paisible (Staalsen, 1966 : 18).

32. Donner un cadeau pour en tirer des avantages se dit *ngwaat mbiwu*.

*gwaat*³³. Ils en conclurent qu'ils étaient désormais de vrais partenaires (*tshambra*). Ainsi, l'expression *naungwaat-mbangu* (litt. sagou, huile, cérémonie)³⁴ désigne un rituel qui se déroule lors de la remise du prix de la mariée par les parents du futur époux et avant le don en retour des objets de valeur par les parents de la future épouse. Les ornements dont les parents parent leur fille lorsqu'elle quitte la maison pour se rendre chez son futur époux sont appelés *nggwat-keranda*. Bateson (1971 : 115 et 292) précise que « c'est un cadeau cérémoniel au mari ». Jadis, lors de la cérémonie de mariage, le corps de la jeune épouse était enduit d'une mixture d'huile *ngwaat* et de terre ocre-rouge, avant d'être abondamment paré de bijoux de coquillages et de plumes (Aufenanger, 1975 : 314).

Conclusion

La fonction principale de l'huile *ngwaat* est donc d'unifier et de relier les choses et les êtres. Comme la poudre de chaux *kuyavu*, elle participe aux échanges et les facilite. Elle est l'exemple-type d'une production végétale illustrée dans un vaste champ sémantique alliant parenté, traitement du corps, conception, soins, relation avec le monde des esprits, temporalité, alliances, échanges, rituels, etc. Les représentations et les usages de cette « huile » sont l'expression d'une certaine conception du monde qui ne fait guère de distinction entre les mondes végétal et humain. Il est significatif que cette « huile » soit, parmi les anciens produits d'échange, le seul à être encore utilisé tel quel aujourd'hui.

L'exemple de cette recherche ethnobotanique est significatif de l'esprit que Jacques Barrau a essayé de transmettre à ses élèves. Il s'est intéressé particulièrement aux plantes alimentaires d'Océanie mais fut très tôt persuadé du grand intérêt d'orienter la recherche dans d'autres directions, comme l'étude des plantes médicinales (Barrau, 1966, 1989-90). Ainsi, dès 1965, il écrivait dans ce même *Journal* :

« Il ne fait aucun doute que les plantes magiques et rituelles méritent l'attention accrue des anthropologues et des botanistes ; l'étude de leur distribution, la recherche de leur origine ainsi que la comparaison de leurs usages, des croyances et des traditions qui leur sont associés peuvent être à même de fournir d'utiles éclaircissements sur l'histoire de l'Homme dans cette partie du monde » (Barrau, 1965 : 63).

ANNEXE

Tableau présentant les noms vernaculaires de l'arbre, et/ou de l'exsudat provenant de l'arbre, du genre *Campnosperma* sp., dans diverses langues de la région du fleuve Sépik et du lac Kutubu, en Papouasie Nouvelle-Guinée.

Nom d'ethnie ou de langue	Nom local de l'exsudat (ou de l'arbre)	Groupe linguistique
Abelam	<i>guat</i> ou <i>guar</i>	Ndu
Biwat	<i>ruang</i>	Mongol-Langam
Chambri	<i>kwori</i>	Pondo
Foi	<i>kaeraergow</i> ou <i>tigaso</i>	Kutubu
Iatmul	<i>ngwaat</i>	Ndu
Kairiru	<i>sarin</i>	Langue austronésienne
Kapriman	<i>wagl</i>	Sepik Hill
Kasua ³⁵	<i>menabe</i>	Bosavi
Kaugia	<i>guar</i>	Ndu
Kubalia	<i>tsungware</i> ou <i>ngware</i>	Ndu
Kwoma	<i>kwar</i>	Nukuma
Mambe	<i>tunggar</i>	Marienberg
Manambu	<i>sunggar</i> ou <i>nggwar</i>	Ndu
Ngaala	<i>ngwaal</i>	Ndu
Sanio	<i>tuay</i>	Sepik Hill
Sawos	<i>ngguat</i>	Ndu
Wogamusin	<i>ngwal</i>	Sepik Hill
Wola	<i>wombok</i>	Trans-N.Guinea phylum
Amanab ³⁶	<i>fuf</i>	Border-Waris
Yangoru	<i>ngware</i>	Ndu

33. Le terme Tshameangwaat est le nom d'un lignage local (clan) ayant pour origine une terre située en aval du village de Tambanum et dont les membres revendiquent la paternité des pratiques de scarifications lors des initiations (Coiffier, 1994 : 1052-1055). Dans l'aire culturelle iatmul, il existe différents noms de lieux, comme Kamangwaat ou Malingwaat, formés avec le terme *ngwaat*.

34. La relation sagoutier-*Campnosperma* se retrouve au village de Aïbom. Lors du filtrage du sagou, les femmes placent parfois des feuilles de *ngwaat* dans le fond de l'auge de décantation de la fécule de sagou (Obrist, 1984 : B3 et B4). Dans l'île de Kairiru, les feuilles de *Campnosperma montana* sont utilisées pour envelopper la nourriture (Borrell, 1989 : 49).

35. Chez les Kasua, cette "huile" est associée à la graisse fertile du créateur Sito dont le pénis s'est transformé en vers de terre. La graisse renvoie, dans la société kasua, au premier temps du cosmos, au premier stade de l'ontogenèse de l'humanité alors assexuée, d'où son usage au premier stade du rituel initiatique. Je remercie Florence Brunois de m'avoir transmis ces informations recueillies récemment sur le terrain.

36. Chez les Yafar, le terme *fuf* désigne tout à la fois une trompe et l'arbre avec lequel cet instrument est fabriqué (B. Juillerat, communication personnelle).

Ces noms ont été soit collectés par mes soins sur le terrain, soit recueillis dans la littérature ethnographique citée ci-dessous. Les termes *sanio* et *amanab* m'ont respectivement été aimablement transmis par Patricia Townsend et Bernard Juillerat. Un certain nombre de ces noms ont déjà été publiés dans mon article « Vegetal names in the Ndu languages » (Coiffier, 1996 : 113 et 118). Le nom *ngguat* pour les Chambri est incorrect. Les noms *korum* pour l'arbre et *kori* pour l'huile, publiés par Aufenanger (1975 : 53 et 71) ont été récemment vérifiés sur le terrain par Nicolas Garnier (communication personnelle, 2002) ; il faut plutôt, selon ce dernier, écrire *kworum* et *kwori*, ce qui est plus en accord avec les usages phonétiques locaux.

BIBLIOGRAPHIE

- AUFENANGER, Henry, 1972. *The Passing Scene in North-East New-Guinea (A Documentation)*, Coll. Instituti Anthropos, Vol. 2, St. Augustin, Anthropos Institute.
- , 1975. *The Great Inheritance in Northeast New Guinea. A Collection of Anthropological Data*, Coll. Instituti Anthropos, Vol. 9, St. Augustin, Anthropos Institute.
- BARRAU, Jacques, 1965. Histoire et Préhistoire horticoles de l'Océanie tropicale, *Journal de la Société des Océanistes*, Tome XXI, n°21, déc., pp. 55-78.
- , 1966. Pour une étude des plantes médicinales utilisées en médecine populaire et traditionnelle en Océanie Tropicale, Rapport préliminaire à la Commission du Pacifique Sud.
- , 1989-90. Les plantes qui guérissent, ethnobotanique et phytothérapie, in *Projection : la santé du futur, Médecine et anthropologie*, n°1 : 71-77.
- BATESON, Gregory, 1932. Social structure of the Iatmul people of the Sepik River, *Oceania*, Vol. 2 : 245-291 et 401-453.
- , (1936) 1958. *Naven. A survey of the problems suggested by a composite picture of the culture of a New Guinea tribe drawn from three points of view*. Stanford (California), Stanford University Press, [trad. française 1971, J.-P. Latouche et N. Safouan, *La cérémonie du naven*, Paris, Éditions de Minuit.
- BONNEMERE, Pascale, 1996. *Le pandanus rouge. Corps, différence des sexes et parenté chez les Ankave-Anga*, Paris, CNRS Éditions/Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- BORRELL, O. William, 1989. *An Annotated Checklist of the Flora of Kairiru Island, New Guinea*, Victoria (Australia), Marcellin College.
- BOWDEN, Ross, 1983. *Yena. Art and Ceremony in a Sepik Society*, Monogr. 3, Pitt Rivers Museum, Oxford, University of Oxford.
- BRIGGS, K., 1980. *The Kaluli People of Papua New Guinea*, The National Cultural Council of P.N.G. with Robert Brown and Associates.
- CHEVALIER, Jean et Alain GHEERBRANT, 1982. *Dictionnaire des symboles, Mythes, rêves, coutumes, gestes, formes, figures, couleurs, nombre*, Coll. Bouquins, Paris, Ed. R. Laffont/Jupiter.
- COIFFIER, Christian, 1994. L'écorce et la moelle du rotin (tshimbe kuvu, kwiya kuvu), conception iatmul de l'univers (Papouasie), Thèse de Doctorat en anthropologie sociale et en ethnologie, Paris, EHESS, 5 vol., 2275 p.
- , 1995. L'initiation des hommes-crocodiles, in Anthony J.P. Meyer, *Oceanic Art, Ozeanische Kunst, Art Océanien*, Köln (Allemagne), Könemann Verlagsgesellschaft mbH, (2 vol.) pp. 232-233, 1 plan pp. 205-206.
- , 1996. Vegetal names in the Ndu Languages, Special Volume Dedicated to Professor André-Georges Haudricourt, *Mon-Khmer Studies, A Journal of Southeast Asian Languages*, vol. XXV : 109-124, 1 fig.
- , 1999. Quelques végétaux associés à la chasse aux têtes chez les Iatmul de Nouvelle-Guinée, Traitements d'une tête trophée et d'une tête de défunt chez les Iatmul de Nouvelle-Guinée, in *La mort n'en saura rien, Reliques d'Europe et d'Océanie*, Paris, Éd. Réunion des Musées Nationaux, pp. 46-47, 152-158.
- , 2000. La femme crocodile et son frère (Papouasie Nouvelle-Guinée), in *L'énigme conjugale, femmes et mariage en Asie*, textes coordonnés par Josiane Cauquelin, Coll. Anthropologie, Clermond-Ferrand, Presses Universitaires Blaise Pascal, pp. 195-213.
- COSTANTIN, J. et F. FAIDEAU, 1922. *Histoire naturelle illustrée. Les plantes*, Paris, Librairie Larousse.
- CRAWFORD, Anthony, 1984. *The Mendi people of Papua New Guinea*, The National Cultural Council of P.N.G. with Robert Brown and Associates.
- EASTBURN, David, 1983. We thought it was Paradise, *Paradise* n°40 : 19-22.
- FOREMAN, D. B., 1972. Timber, commercial species, in P. Ryan (ed.), *Encyclopaedia of P.N.G.*, 1972 : 1124-1131.
- GORECKI, Paul P. and David S. GILLIESON (eds), 1989. *A Crack in the Spine. Prehistory and Ecology of The Jimi-Yuat valley, Papua New Guinea*, Townsville (Australia), James Cook University of North Queensland.
- HARRISON, Simon J., 1990. *Stealing people's names: history and politics in a Sepik river cosmology*, Cambridge : Cambridge University Press.
- HAUSER-SCHÄUBLIN, Brigitta, 1982. Reproduction, pregnancy and birth in Kararau, traduit de l'allemand par K. Townsend, Boroko, *IASER*.

- HERDT, Gilbert H., 1982. *Rituals of Manhood, male Initiation in Papua New Guinea*, Berkeley, Los Angeles, London, University of California Press.
- JOHNS, R. J. 1984 (1977) — *The vegetation of Papua New-Guinea*, Bulolo, P.N.G., Training Manual for the Forestry College, Vol. 10.
- JUILLERAT, Bernard, 1986. *Les enfants du sang. Société, reproduction et imaginaire en Nouvelle-Guinée*, Paris, Éd. de la Maison des Sciences de l'Homme [trad. anglaise : 1996, *Children of the Blood*, New York, Berg Publ.].
- KAUFMANN, Christian, 1972. *Das Töpferhandwerk der Kwoma in Nord-Neuguinea*, Band 12, Basel, Basler Beiträge zur Ethnologie.
- KWA'IOLOA, Michael and Ben BURT, 2001. *The Forest of Kwar'ae*, London, The British Museum Press.
- LAMBERTON, J. A. and S. R. JOHNS, 1972. Phytochemistry, in P. Ryan, *Encyclopaedia of P.N.G.*, Vol. 2 : 901-902.
- MORGENTHALER, Fritz, Florence WEISS and Marco MORGENTHALER, 1987. *Conversations au bord du fleuve mourant. Ethnopsychanalyse chez les Iatmouls de Papouasie Nouvelle-Guinée*, Carouge-Genève, Éd. Zoé.
- OBRIST, Brigit, 1984. *Iatmul — Objektkatalog, Sepik — Dokumentation*, Basel, Museum für Völkerkunde, (Multigr.).
- PAJMANS, K., 1976. *New-Guinea Vegetation*, Canberra, National University Press.
- REINER, E. J. and ROBBINS, R. G., 1964. The Middle Sepik Plains, New Guinea. A Physiographic Study, *The Geograph*, Vol. LIV (1) : 20-44.
- SAUNDERS, J.C., 1968 — Forest resources of the Wewak-Lower Sepik area, in *Lands of the Wewak-Lower Sepik area*, P.N.G., Land research series, n°22, Australia, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation.
- , 1972. Forest resources of the Aïtape-Ambunti area, in *Lands of the Wewak-Lower Sepik area*, P.N.G., Land research series, n°22, Australia, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation.
- SCHINDLBECK, Markus, 1978. *Jagdzauber der Sawos in Gaikorobi, Mittlerer Sepik, Papua-Neuguinea*, Basel, Sonderabdruck aus den Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, Band 89 : 25-40.
- , 1980. *Sago bei den Sawos (Mittelsepik, Papua New-Guinea) Untersuchungen über die Bedeutung von Sago in Wirtschaft, Sozialordnung und Religion*, Band 19, Basel, Ethnologisches Seminar der Universität und Museum für Völkerkunde.
- SCHMID, Jürg and Christin KOCHER SCHMID, 1992. *Söhne des Krokodils. Männerhausrituale und Initiation in Yensan, Zentral-Iatmul, East Sepik Province, Papua New Guinea*, Band 36, Basel, Basler Beiträge zur Ethnologie.
- SILLITOE, Paul, 1988. *Made in Niugini, Technology in the Highlands of Papua New Guinea*, London, British Museum Publications with the University of Durham Publications Board.
- , 1996. Cosmetics from Trees. An Underrated Trade in Papua New Guinea, *Australian Natural History*, vol. 19, n°9, pp.292-297.
- , 1997. The Menstruating Tree, *Cambridge Anthropology*, Vol. 5, pp. 32.47.
- STAALSEN, Philip and Lorraine, 1966. *Iatmul-English Dictionary*, (multigr.) 74 p.
- TOWNSEND, G. W. L., 1968. *District Officer. From Untamed New Guinea to Lake Success, 1921-46*. Sydney, Pacific Publications.
- VAN ROYEN, P., 1964. *Manual of the Forest Trees of Papua and New Guinea*, Part. 4, Anacardiaceae, Lae/Port Moresby, Department of Forests, Administration of Papua and New Guinea.
- WASSMANN, Jürg, 1982. *Der Gesang an den Fliegenden Hund. Untersuchungen zu den totemistischen Gesängen und geheimen Namen des Dorfes Kandingei am Mittelsepik (Papua New Guinea) anhand der kirugu—Knotenschnüre*, Band. 22, Basel, Basler Beiträge zur Ethnologie [trad. anglaise : 1991, *The Song to the Flying Fox*, Port-Moresby, Cultural Studies Division, The National Research Institute].
- WILLIAMS, F. E., 1940-41. Natives of Lake Kutubu, Papua, *Oceania*, Vol. XI (2) : 121-157, (3) : 259-294, (4) : 374-401.