

Savoirs naturalistes et stratégies de collecte de *Geloina erosa*, *Geloina expansa* et *Polymesoda bengalensis* dans la mangrove de l'île de Siberut (Indonésie)

Local knowledge and gathering strategies of Geloina erosa, Geloina expansa and Polymesoda bengalensis in the mangrove forest of Siberut Island (Indonesia)

Saberes naturalistas y estrategias de colecta de Geloina erosa, Geloina expansa y Polymesoda bengalensis en los manglares de la isla de Siberut (Indonesia)

Ariadna Burgos



Electronic version

URL: <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/2602>

DOI: 10.4000/ethnoecologie.2602

ISSN: 2267-2419

Publisher

Laboratoire Eco-anthropologie et Ethnobiologie

Electronic reference

Ariadna Burgos, « Savoirs naturalistes et stratégies de collecte de *Geloina erosa*, *Geloina expansa* et *Polymesoda bengalensis* dans la mangrove de l'île de Siberut (Indonésie) », *Revue d'ethnoécologie* [Online], 9 | 2016, Online since 01 July 2016, connection on 19 April 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/2602> ; DOI : 10.4000/ethnoecologie.2602

This text was automatically generated on 19 April 2019.



Revue d'ethnoécologie est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Savoirs naturalistes et stratégies de collecte de *Geloina erosa*, *Geloina expansa* et *Polymesoda bengalensis* dans la mangrove de l'île de Siberut (Indonésie)

*Local knowledge and gathering strategies of *Geloina erosa*, *Geloina expansa* and *Polymesoda bengalensis* in the mangrove forest of Siberut Island (Indonesia)*

*Saberes naturalistas y estrategias de colecta de *Geloina erosa*, *Geloina expansa* y *Polymesoda bengalensis* en los manglares de la isla de Siberut (Indonesia)*

Ariadna Burgos

Introduction

- 1 L'importance des mollusques dans le régime alimentaire de nombreuses sociétés côtières indigènes a été signalée dès le XVIII^e siècle par des explorateurs et naturalistes comme James Cook (Beaglehole 1955 : 312) et Darwin (Stuart 1977 : 263-266). Dans son livre *Relation du voyage à la recherche de La Pérouse*, Labillardière (1799) décrit à plusieurs reprises ses observations sur la collecte et les usages des coquillages en Océanie.
- 2 Les dépôts et amas coquilliers trouvés dans de multiples sites archéologiques témoignent par ailleurs de la profondeur temporelle et du rayonnement spatial des pratiques de collecte des mollusques au cours de la préhistoire (Faulkner 2009, Volman 1978, Waselkov 1987). La diversité de ces dépôts a permis de constater l'utilisation des bivalves et des

gastéropodes non seulement par l'Homme, mais aussi par des hominidés « non sapiens » (Szabó & Amesbury 2011). La littérature archéologique sur les amas de coquillages préhistoriques ne fait pas défaut. Au cours du xx^e siècle, on s'est intéressé abondamment à la nature et aux origines de l'utilisation des mollusques par l'Homme.

- 3 Le site archéologique de Terra Amata (près de Nice, 300 000 ans av. JC) révèle, par exemple, des traces de débris de coquillages en petites quantités (Lumley 1969, Villa 1982) ; mais les plus anciens amas de coquillages se situent sur le littoral sud-africain et datent de 130 000–140 000 ans (Volman 1978). Des fouilles plus récentes permettent de documenter une généralisation graduelle des pratiques d'exploitation des ressources marines vers 21 000–10 500 B.P. et une intensification mondiale, des pratiques de collecte de coquillages, au cours de l'Holocène (Waselkov 1987 : 124).
- 4 Malgré l'accroissement des études archéologiques pour comprendre la diversité et la nature des amas coquilliers, la littérature ethnographique, pour élucider les pratiques contemporaines de collecte des bivalves et des gastéropodes, reste encore très discrète (Thomas 2007, Waselkov 1987). L'une des recherches les plus complètes sur l'importance des coquillages dans le régime alimentaire des sociétés autochtones a été réalisée par Meehan (1982) chez les Anbarra au nord de l'Australie.
- 5 Dans les vingt années qui ont suivi cette étude pionnière, on s'est intéressé davantage à la valeur nutritionnelle et économique des coquillages (Carpenter & Niem 1998, Sikorski 1990, Thomas 2003). Plusieurs études sur la collecte de coquillages se sont axées sur la théorie écologique dite de l'*optimal foraging* (Thomas 2007, Waselkov 1987 : 118), qui postule qu'
« un comportement minimisant l'énergie dépensée pour acquérir une quantité donnée de nourriture sera positivement sélectionné » (Waselkov 1987 : 118).
- 6 Pour autant, les techniques de collecte de coquillages et les savoirs locaux malacologiques associés n'ont reçu que peu d'attention de la part des ethnologues (Des Rochers 1992, Moss 1993, Thomas 2003). Au cours des quinze dernières années, seules quelques études ethno-malacologiques en Océanie et au Brésil ont permis de mieux cerner la diversité des savoirs locaux relatifs à l'écologie des espèces de mollusques et les déterminants socio-culturels des pratiques de collecte (Alvez & Souza 2000, Aswani & Weiant 2003, Nishida *et al.* 2006).
- 7 Demeurant d'une importance socio-économique considérable pour un bon nombre de populations côtières (Bonomo 2007, Primavera *et al.* 2002, Rondinelli & Barros 2010), la collecte de coquillages reste une activité de subsistance pratiquée principalement par les femmes et les enfants (Burgos 2013, Moss 1993, Waselkov 1987 : 99).
- 8 Cet article s'intéresse aux savoirs naturalistes mobilisés autour de la collecte de coquillages dans la mangrove de l'île de Siberut (Indonésie). Nous allons nous concentrer plus particulièrement sur les savoirs naturalistes mis en jeu dans la collecte de trois grands bivalves de la famille des *Cyrenidae*, nommés **meggu**. Ceux-ci jouent un rôle clé dans le régime alimentaire de la population étudiée, les Mentawai.

Le terrain d'étude

Aspects démographiques, physiques et climatiques

- 9 L'île de Siberut se situe dans l'archipel de Mentawai, à 130 km à l'ouest de Sumatra. Elle est la plus grande des quatre îles qui constituent cet archipel et possède une surface totale de 448 000 ha (Figure 1). Le nombre d'habitants sur l'île s'élève à 30 000 (BPS 2002).

Figure 1 : Situation de la Baie de Katurai, île de Siberut (Indonésie)



© L. Billault IRD

- 10 Siberut est une île sédimentaire, dominée par des schistes argileux, des vases et des marnes d'âge assez jeune, datant du Pliocène (Bemmelen 1949 : 163, Hadi *et al.* 2009). Bien que située dans « l'arc de feu » indonésien, c'est une île non volcanique. Le relief en est relativement bas, avec une altitude maximale de 384 m. Les massifs calcaires sont rares, voire pratiquement absents (Forestier *et al.* 2008 : 30). Le réseau hydrographique y est complexe et de nombreuses rivières et cours d'eau divisent l'île en de multiples vallées.
- 11 Le climat est de type équatorial avec une température qui varie entre 22 et 31°C. Il n'existe pas de saison des pluies proprement dite car les précipitations sont quasiment quotidiennes ; l'humidité atteint 81 à 85 % et la précipitation moyenne annuelle est de 4000 mm (House 1983, Ingram 1994 : 9).
- 12 Siberut possède un ensemble d'écosystèmes côtiers composés de mangroves, récifs coralliens et plages sablonneuses, et des écosystèmes forestiers où l'on compte divers types de forêts équatoriales de basse altitude.

- 13 Au sud-est de l'île se situe la baie de Katurai ; c'est dans ce long et étroit cours d'eau entouré de mangroves que se situe plus précisément le terrain d'étude. La baie de Katurai s'étend entre la latitude 1°46'S et 1°37'S et la longitude 99°11'E et 99°16'E. La baie fait 12 km de long et, à son maximum de largeur, atteint environ 4 km. Quatre villages y sont installés, avec une population d'environ 2200 habitants.
- 14 Toute la baie est soumise à un marnage important d'environ 1,5 m, correspondant à l'amplitude entre les marées les plus hautes et les marées les plus basses. À marée basse, les racines aériennes des *Rhizophora* sont visibles et des bancs de vase émergent légèrement dans la zone nord et dans la partie orientale de la zone centrale.
- 15 Pratiquement toute la baie de Katurai est bordée par une mangrove qui se rétrécit ou s'élargit selon la topographie spécifique de chaque site (Figure 2). Ainsi, sur les affleurements vaseux à faible altitude, la mangrove prospère davantage. La surface totale des forêts de mangroves est de 980 ha. Dans la baie, on constate des fronts de régénération de mangrove aux peuplements très denses, voire presque impénétrables, et des forêts plus mûres où la taille des palétuviers peut atteindre 20 à 35 m de haut (ces zones sont plus espacées et sont accessibles à pied).

Figure 2 : Vue des mangroves de la baie de Katurai



© A. Burgos

- 16 Les affleurements portant des peuplements de mangrove sont morcelés par un réseau hydrographique dense dont les cours d'eau peuvent ou non être interconnectés. La mangrove peut ainsi devenir un labyrinthe de chenaux entre les îlots forestiers.

Spécificités culturelles

- 17 Les habitants de l'île de Siberut sont les Mentawai ; ils sont les descendants des communautés austronésiennes qui ont migré de Formose (Taïwan) vers Sumatra il y a environ 2000 ans (Schefold 1989). Leur langue, le mentawai, fait partie de la grande famille des langues austronésiennes (Adelaar 1989).
- 18 L'économie traditionnelle des Mentawai est basée sur l'utilisation des ressources forestières et marines, la plupart de ces activités étant essentiellement de subsistance. Le sagou, le taro, la noix de coco et les bananiers sont cultivés et constituent, avec le poisson, les principales sources d'alimentation. Les porcs sont élevés mais consommés exclusivement lors des fêtes et des cérémonies particulières.
- 19 Les Mentawai forment une société patrilinéaire, divisée en clans. Les hommes y sont en charge de la coupe de bois, de la construction des maisons et des pirogues, de l'élevage des porcs et de la chasse. Les femmes, quant à elles, sont tenues de pourvoir aux besoins protéiques quotidiens de la famille, et sont donc chargées de la collecte des coquillages et de la pêche dans la mangrove.
- 20 En ce qui concerne les droits d'usage et d'accès aux ressources et aux espaces, la mangrove et les différents environnements côtiers de la baie sont depuis longtemps revendiqués par plusieurs clans. Cela n'empêche que tous les villageois y ont un droit d'accès et, dans une certaine mesure, d'usage. Ainsi, toutes les femmes ont le droit d'aller chercher des coquillages et de pêcher dans tous les recoins de la mangrove. En revanche, la coupe d'arbres est régulée, et bien qu'il soit possible d'abattre un petit nombre de palétuviers sans en référer à quiconque, au-delà de quatre ou cinq arbres, il faut une autorisation préalable du propriétaire du secteur de mangrove.
- 21 Au-delà de la mangrove les droits d'usage et de propriété sont différents. Là, il est strictement interdit de couper un seul arbre ou de recueillir des fruits sans avoir l'autorisation du propriétaire.

Méthodes et approches

- 22 Les enquêtes, observations et échantillonnages dans la mangrove de Siberut ont eu lieu entre 2011 et 2013, avec un total de quatorze mois sur le terrain dont neuf mois continus en 2011. Dans le cadre de cette recherche, une approche ethnoécologique et interdisciplinaire a été privilégiée, combinant à la fois les dimensions anthropologiques, écologiques, taxonomiques et géographiques.
- 23 L'approche anthropologique s'est centrée sur la réalisation d'entretiens ouverts, de questionnaires (68 femmes), de discussions de groupe, ainsi que sur l'observation participante. L'approche écologique s'est construite autour d'une sélection de 28 parcelles forestières placées aléatoirement dans la baie. Ces parcelles ont été prospectées en compagnie de deux femmes, pour caractériser la diversité et l'habitat de bivalves et de gastéropodes dans les différents types de milieux forestiers de la mangrove. La coquille de chaque mollusque collecté a été identifiée lors d'ateliers ethno-malacologiques organisés avec les femmes du village de Sarausau ; leurs noms vernaculaires ont été recueillis. Dans le cadre de ces ateliers, les femmes ont aussi caractérisé et dialogué autour des habitats des différentes espèces. Les espèces de mollusques collectés ont été apportées et

identifiées au LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia) de Bogor , au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris et au Naturalis Biodiversity Center à Leiden (Pays-Bas).

- 24 Au niveau géographique, une attention particulière a été accordée aux noms vernaculaires des lieux (toponymes), à la classification et à la caractérisation du paysage maritime. La signification des toponymes et leur position dans la baie a été recueillie lors des entretiens ouverts. Ensuite, les lieux nommés ont été prospectés, géo-référencés et photographiés en compagnie de trois villageois, pour être reportés sur une carte.
- 25 Enfin, l'analyse des données s'est déroulée dans une approche à la fois qualitative et quantitative intégrant les savoirs autochtones avec des données socio-culturelles, géographiques et écologiques. Le traitement des données a été réalisé à l'aide d'un logiciel de statistiques et d'un Système d'Information Géographique (R et QGIS 2.0).

Les femmes pêcheuses : histoire des interactions et des savoirs

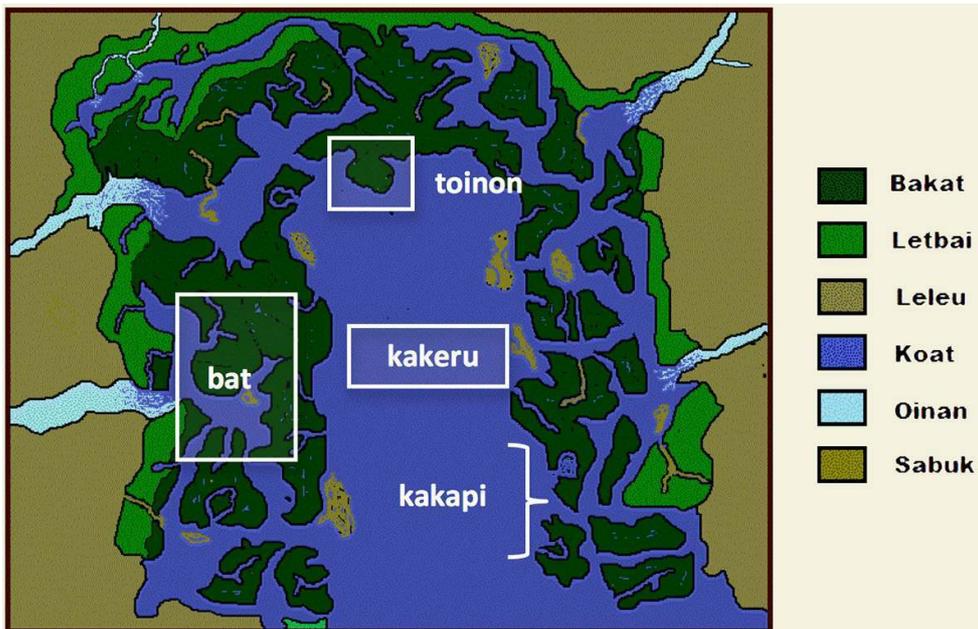
- 26 Depuis leur enfance, les femmes de Katurai ont une relation étroite avec la mangrove. Elles ont consolidé, par leur expérience et par la transmission de savoirs, un corpus de connaissances géographiques, écologiques et sociales qui leur permet d'évaluer leur milieu, d'identifier ses changements et d'optimiser leur travail. Elles partent ainsi tous les jours – sauf le dimanche, jour de repos – à la recherche de poissons, crabes et coquillages dans la mangrove.
- 27 Parmi les différentes ressources marines, les coquillages présentent plusieurs avantages : leur emplacement est prévisible, et ils sont disponibles tout au long de l'année. En revanche, la pêche est une activité dont le rendement est aléatoire et fortuit. Dès lors, la décision concernant le calendrier de ramassage des coquillages ne dépend pas seulement de leur disponibilité ; elle procède plus d'une réévaluation continue de la disponibilité de toutes les autres ressources alimentaires potentielles (Burgos & Dillais 2012, Waselkov 1987).
- 28 Le choix du lieu de récolte et de l'espèce de coquillage ciblée repose en partie sur le rapport entre l'énergie investie et la valeur nutritionnelle attendue. Mais au-delà du seul coût énergétique que la collecte implique, plusieurs autres éléments entrent en compte dans la programmation des activités comme, par exemple, la diversification de l'alimentation et l'appétence de certaines prises. Les femmes pourront ainsi s'investir dans une collecte qui requiert plus d'énergie qu'une autre, dans le seul objectif d'élargir la palette gustative des menus à la maison.
- 29 Il existe une importante diversité de mollusques comestibles dans la mangrove. Les femmes reconnaissent très bien les différentes espèces, leur habitat, leur abondance et leur mode de répartition dans la baie. Elles possèdent des techniques originales pour se procurer les coquillages, qui varient en fonction de l'espèce et de la marée. La collecte des coquillages implique d'être en contact direct avec la mangrove, c'est-à-dire d'explorer à pied la mangrove ou de plonger dans les cours d'eaux et les rives du littoral – à la différence de la pêche qui est souvent exécutée depuis la pirogue.
- 30 Nombre de techniques de collecte sont des techniques du corps, au sens maussien de l'expression (Mauss 1936) où le corps « est l'instrument naturel et principal » qui permet, à partir de mouvements variés et coordonnés, l'identification et la récolte des coquillages.

Certaines techniques impliquent l'utilisation d'une machette, qui permet d'identifier la présence du mollusque par le son émis au contact de la lame avec la coquille, ou de déloger l'espèce si elle est fixée ou enfouie. Une espèce peut être associée à différentes techniques de collecte, que l'on alterne durant la journée au rythme de la marée.

Classification du paysage et toponymie

- 31 La catégorisation de l'espace est particulièrement intéressante pour comprendre l'ordre qu'une société établit dans son espace de vie (Friedberg 2005). Il en résulte la création d'une terminologie propre identifiant divers éléments du paysage, lesquels correspondent à une zone bien définie de l'espace. Ces « catégories cognitives » peuvent ou non coïncider avec les typologies et les classifications scientifiques (Posey 1985).
- 32 Dans la baie, la topographie du littoral, la structure de la végétation et la morphologie des chenaux de marée et des rivières varient d'un secteur à l'autre. Les Mentawai ont développé un vocabulaire riche et très précis pour définir l'ensemble des habitats de la mangrove et pour décrire les caractéristiques géo-physiques et écologiques de l'ensemble de la baie. La classification des habitats et les noms des lieux sont, par ailleurs, fondamentaux pour connaître la position des espèces de mollusques, et pour interagir et échanger des informations avec les autres femmes pêcheuses. À titre d'exemple non exhaustif, la figure 3 illustre une carte schématique du paysage maritime de la baie.

Figure 3 : Représentation schématique d'une partie de la baie



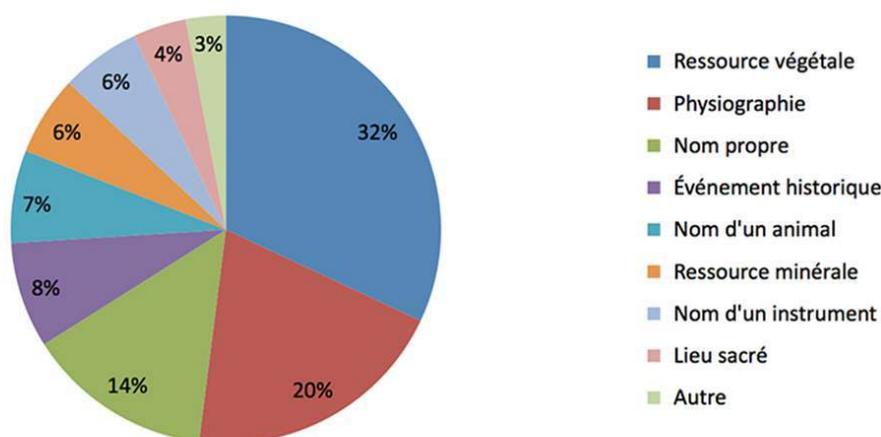
BAKAT (mangrove), **LETBAI** (arrière-mangrove), **LELEU** (montagne), **KOAT** (mer), **OINAN** (cours d'eau douce), **SABUK** (estran), **BAT** (cours d'eau accessible et navigable à l'intérieur de la mangrove), **TOINON** (cap), **KAKERU** (partie centrale de **KOAT**), **KAKAPI** (zone à proximité des rives)

© A. Burgos

- 33 Le système traditionnel de référence géographique dans la baie de Katurai est composé d'un total de 90 noms. Cela signifie qu'il y a un nom de lieu particulier environ tous les 500 m. La signification des noms fait référence à une caractéristique biophysique ou à un

événement et/ou légende associée. Le principal critère utilisé pour désigner les sites est la présence d'une ressource végétale telle qu'une plante ou un arbre (32 %). 20 % des noms évoquent des caractéristiques propres aux sites ou aux paysages (physiographie). Les noms propres ou qui n'ont pas de signification particulière totalisent 14 %, tandis que le pourcentage de sites qui font référence à un événement historique est de 8 %. Les catégories « nom d'un animal » et « ressource minérale » correspondent à 7 % et 6 % respectivement. Enfin, les autres catégories (nom d'instrument, lieu sacré et autre) représentent chacune 6 %, 4 % et 3 % du total des toponymes (Figure 4).

Figure 4 : Proportion des 90 toponymes selon la catégorie

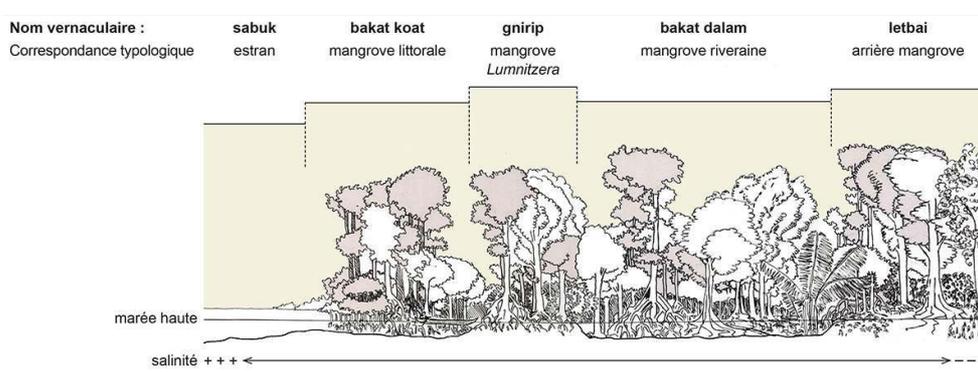


© A. Burgos

Profil longitudinal de la mangrove

- 34 Les structures forestières des palétuviers sont variables, formant une mosaïque de séquences boisées, lesquelles à certains endroits peuvent attendre jusqu'à 30 m de hauteur. Les types de forêt de mangrove, caractérisés par les Mentawai selon un cortège floristique, se succèdent, et varient selon la teneur en sel, l'influence des marées (fréquence et durée d'enneigement) et la nature du sol (Figure 5).

Figure 5 : Profil longitudinal des types de mangroves nommées par les Mentawai



© A. Burgos et P. Dillais

- 35 Selon les villageois, on compte dans la mangrove seize espèces de palétuviers, qui s'associent en « relations d'amitié », formant quatre types forestiers : **bakat koat** « mangrove de mer ou littorale » ; **gnirip**, par allusion à *Luminitzera littorea*, palétuvier qui s'est développé davantage sur les rives littorales faiblement influencées par la marée, c'est-à-dire au relief élevé ; **bakat dalam** « mangrove riveraine » trouvée le long des cours d'eau saumâtre ; **letbai** « arrière-mangrove », caractérisée par la faible salinité de l'eau et par le sol au relief relativement élevé. La zone **sabuk** correspond à l'estran vaseux adjacent à la mangrove du littoral.

Diversité et habitat des mollusques

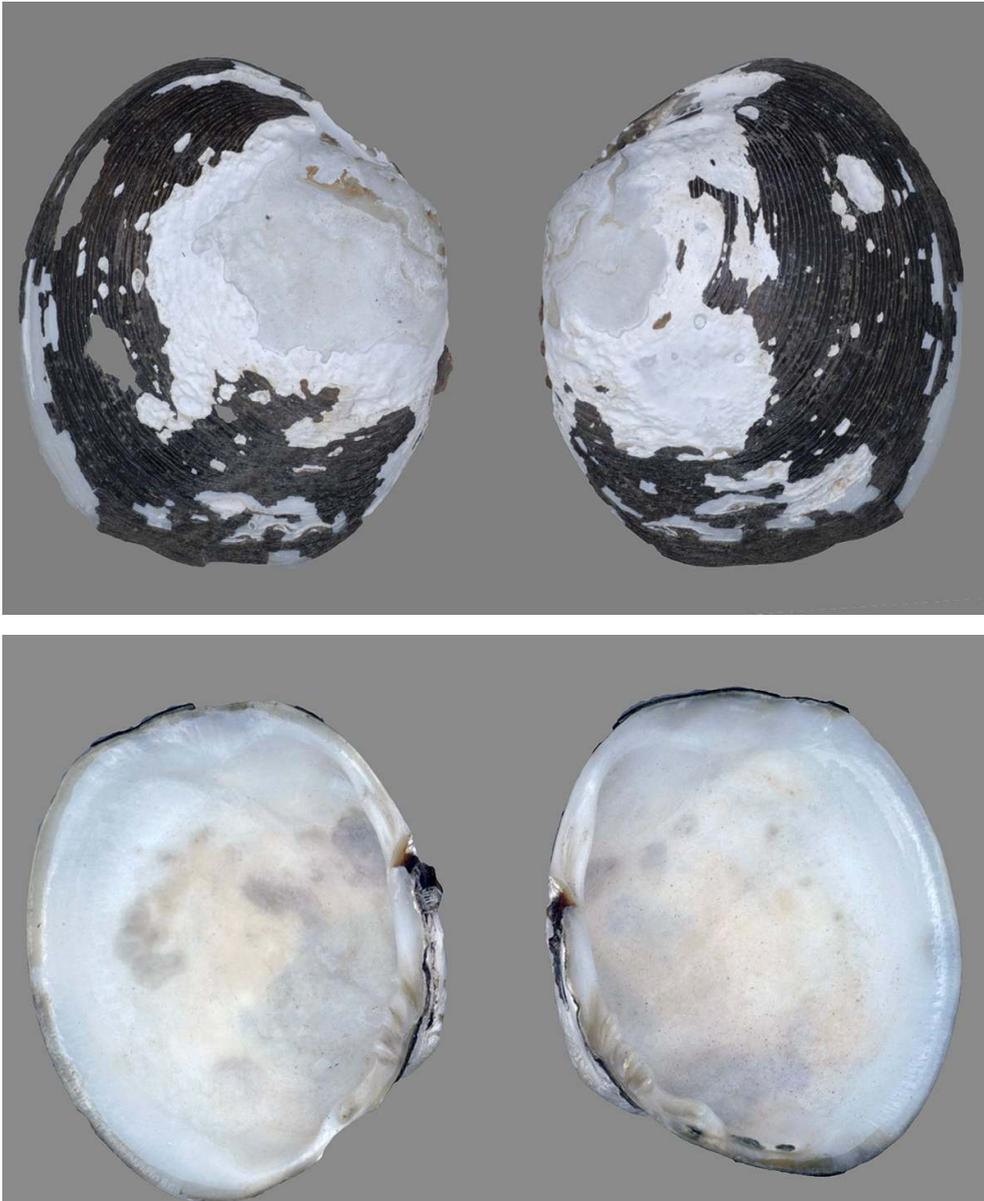
- 36 Les spécimens collectés dans la mangrove de Katurai correspondent à 45 espèces, dont 21 appartiennent à la classe des bivalves et 24 à la classe des gastéropodes. Tous les bivalves sont consommés, en revanche six gastéropodes ne sont jamais prélevés pour la consommation. Les principales familles de bivalves sont les *Cyrenidae* et les *Veneridae* chacune comprenant quatre espèces, et les *Lucinidae* comprenant trois espèces. L'ensemble de ces espèces représentent 57 % du total des bivalves. Les familles dominantes de gastéropodes sont les *Neritidae*, les *Potamididae* et les *Littorinidae*, avec respectivement neuf, quatre et trois espèces, soit 71 % des gastéropodes.
- 37 Les unités écologiques de types forestiers et estran vaseux hébergent un cortège de bivalves et de gastéropodes qui occupent différentes niches écologiques : les bivalves sont enfouis plus ou moins profondément dans le sol ou se fixent sur les racines des palétuviers ; les gastéropodes se déplacent sur la vase et grimpent sur les troncs. La plupart des espèces sont inféodées à un seul habitat. C'est le cas pour les espèces de l'estran vaseux mais deux bivalves et quatre gastéropodes peuvent se trouver dans plus de deux habitats.
- 38 Les unités écologiques qui contiennent la plus grande diversité d'espèces sont **bakat koat** (mangrove littorale), **bakat dalam** (mangrove interne) et **sabuk** (estran). Elles contiennent respectivement seize, seize et douze espèces, tandis que les zones **gnirip** et **letbai** ont la plus faible diversité, avec seulement six espèces.

Techniques et stratégies de collecte de meggu

Habitat de meggu

- 39 En mentawai, le terme générique **megg** désigne trois grands bivalves de la famille des *Cyrenidae* : *Geloina erosa*, *G. expansa* et *Polymesoda bengalensis*. *G. expansa* peut être nommé aussi **meggu kapipisakat** qui signifie « de couleur blanchâtre ». Ces trois espèces se ressemblent sur le plan morphologique et occupent les mêmes niches écologiques (Figures 6 à 8).

Figure 6 : *Geloina erosa* **MEG** (85 x 76 mm)



© A. BURGOS

Figure 7 : *Geloina expansa* MEGGU KAPIPIKAKAT (51 x 45 mm)



© A. Burgos

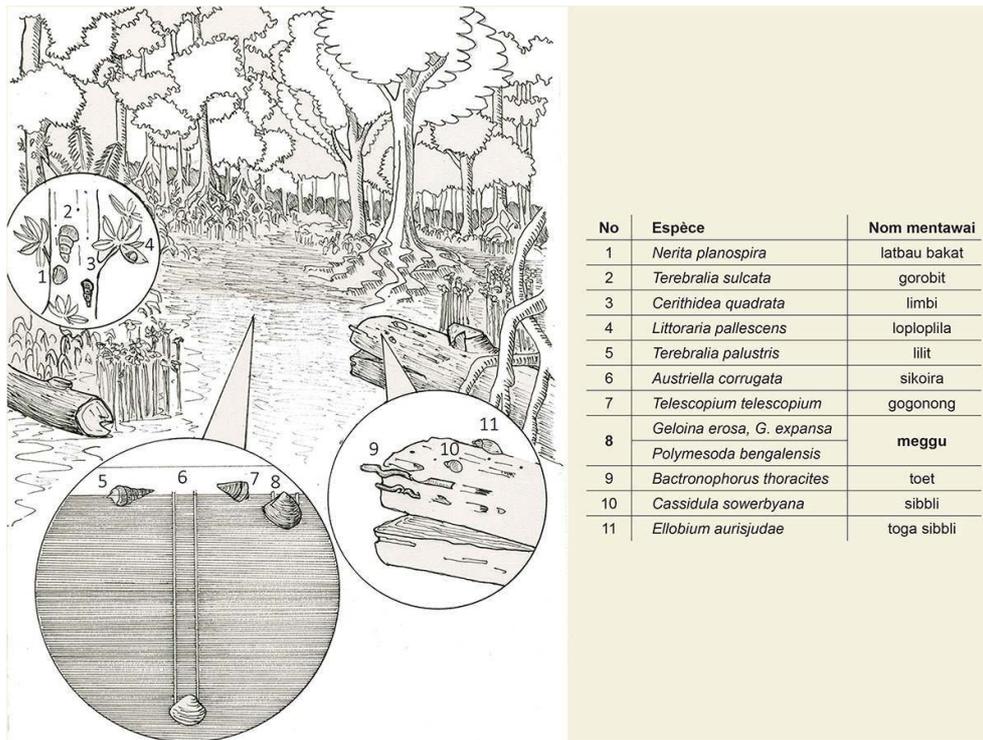
Figure 8 : *Polymesoda bengalensis* **MEGGU** (49 x 43 mm)



© A. Burgos

- 40 Les **meggu** se trouvent dans le **bakat dalam** (mangrove riveraine, voir Figure 5). Au total, dans cette unité écologique, on trouve treize espèces de bivalves et de gastéropodes (Figure 9)

Figure 9 : « Relations d'amitié » associations d'espèces de bivalves et de gastéropodes dans la mangrove riveraine (**BAKAT DALAM**)



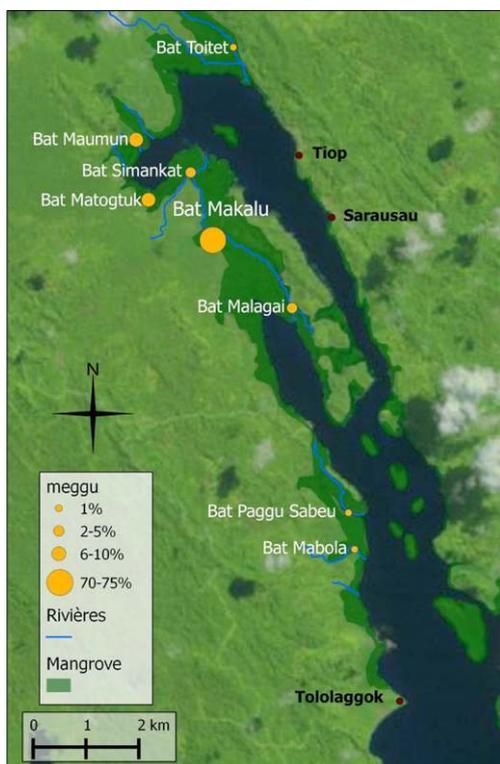
© A. Burgos et P. Dillais

- 41 Les femmes spécifient trois « relations d'amitié » ou associations malacologiques parmi les espèces du **bakat dalam** (représentées dans la Figure 9). La première « amitié » concerne quatre gastéropodes qui grimpent dans les racines et les branches des palétuviers (espèces 1-4). La deuxième « amitié » correspond aux espèces qui habitent à la surface ou sont enfouies dans la vase (espèces 5-8), c'est le cas des **meggu** (illustrées par le n° 8 dans la Figure 9). La troisième association désigne les mollusques saproxylophages qui habitent et se nourrissent du bois mort ou en décomposition (espèces 9-11).
- 42 *Geloina erosa*, *G. expansa* et *Polymesoda bengalensis* se trouvent à peine enfouies dans la vase, si bien que le relief blanchi de leur crochet est parfois visible à la surface du sol. De forme relativement globuleuse et d'environ 5 à 10 cm de large, les coquilles de **meggu** sont très épaisses et très résistantes.
- 43 Selon les femmes de Katurai, les **meggu** peuvent supporter des périodes d'émersion prolongées d'environ cinq jours, mais ils se trouvent davantage dans les zones exposées à l'alternance quotidienne des marées, c'est-à-dire qui sont inondées et exondées deux fois par jour. La salinité dans cette zone varie selon la marée : lors de la marée haute, les cours d'eau possèdent une salinité d'environ 24 g/l tandis qu'à marée basse, la salinité change et devient moins importante, pouvant atteindre 10 g/l.
- 44 Ce coquillage ne s'installe jamais dans des bancs de vase nue, de nature très homogène et meuble, mais dans des sols où il y a une litière de feuilles, de morceaux de bois en décomposition ainsi que des propagules de *Rhizophora* parmi la vase. **Meggu** se trouve aussi bien à proximité des berges, des chenaux que dans des bassins, des dépressions peu profondes, sur des sols rarement exondés, où l'eau stagne.

Distribution et abondance de meggu

- 45 Sur les 68 femmes interrogées au village de Sarausau, 74 % estiment que le lieu de la baie qui possède la plus grande abondance de **megg** est Bat Makalu (Figure 10). Sept autres sites ont été signalés par 19 % des répondantes (de 1 % à 7 % par site). Quatre de ces sites se situent dans la partie nord de la baie (Bat Matogtuk, Bat Maumun, Bat Simankat et Bat Toitet), deux dans la zone médiane (Bat Malagai et Bat Paggu Sabeu) et un site dans la zone sud à Bat Mabola à proximité du village de Tololaggok.
- 46 Bat Makalu est une zone de mangroves assez large dont le cours d'eau principal est relativement profond : 2 à 3 m. Il n'y a pas d'habitations dans cette zone et pour y parvenir, les femmes de Sarausau et Tiop doivent ramer environ 45 minutes.

Figure 10 : Profil longitudinal des types de mangroves nommées par les Mentawai



© A. Burgos et P. Dillais

Modes de collecte

- 47 *Geloina erosa*, *G. expansa* et *Polymesoda bengalensis*, sont les espèces les plus collectées dans la baie de Katurai. Elles sont très appréciées pour leur chair épaisse et le dégagement facile de la coquille. **Megg** ne se mange jamais cru et les femmes le préparent dans une sauce au lait de coco, ou bien, cuit à l'intérieur d'un bambou qu'elles placent directement sur le feu. Dix à quinze coquillages représentent un repas pour un adulte. Les **megg** sont très consommés par les familles de la baie de Katurai. Ce sont des espèces qui peuvent être collectées par les femmes ou par les enfants, mais toujours sous la vigilance et en compagnie des adultes (Figure 11).

Figure 11 : Femmes à la recherche de **MEGGU** (*Polymesoda erosa*) à Bat Makalu (Île de Siberut)

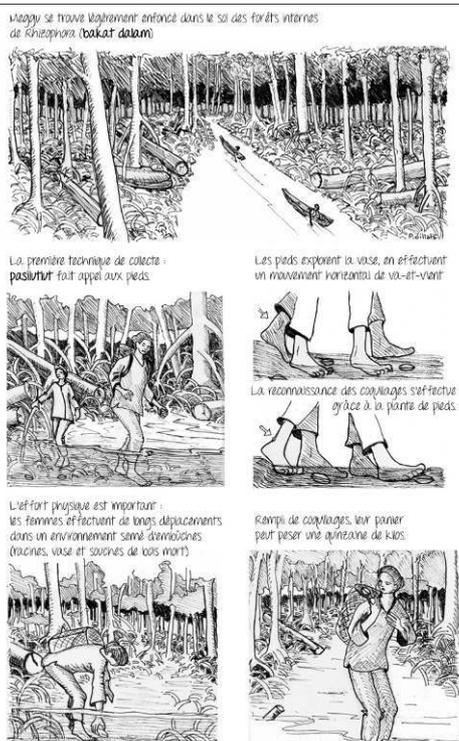
© A. Burgos

- 48 La récolte de **meggu** peut s'effectuer durant toute l'année mais certaines femmes affirment que sa partie charnue est plus importante lors des pleine et nouvelle lunes, c'est-à-dire lors des marées de vive eau. Cette activité demande d'importants déplacements dans la mangrove. La stratégie utilisée est de parcourir et explorer la plus grande surface possible.
- 49 Trois techniques sont employées pour identifier **meggu** : **pasilutlut** (recherche avec les pieds), **pasilaklak** (recherche avec une machette) et **pasilagrouk** (recherche avec les mains). Ces techniques alternent durant la journée ; indépendamment de l'état de la marée, les plus employées sont **pasilutlut** et **pasilaklak**. À marée basse, **pasilagrouk** est aussi employée (Figures 12 à 14).
- 50 **Pasilutlut** est une technique dans laquelle les pieds sont légèrement enfoncés dans la vase, tout en pratiquant un glissement horizontal court et répétitif, d'avant en arrière et sur les côtés. Parfois les femmes font reposer le poids de leur corps sur une seule jambe et, avec le pied de l'autre jambe, elles explorent le sol. Lorsqu'elles se déplacent, elles traînent les deux pieds et continuent à gratter le sol. Les doigts des pieds sont toujours relevés vers le haut pour éviter les chocs frontaux avec les morceaux de bois, et de s'enfoncer des échardes sous les ongles. Ainsi, la reconnaissance de **meggu** se fait avec la plante des pieds, à la différence d'autres types de bivalves dont la reconnaissance se fait surtout en utilisant la sensibilité des orteils.
- 51 **Pasilaklak** implique l'utilisation d'une machette. Selon la marée et le relief du sol, les femmes utilisent cet outil de manière différente. Si la marée est relativement haute, ou lorsque l'eau stagnante leur arrive en dessous du genou, elles plantent par petits coups secs la pointe de la machette dans le sol, en particulier sur les pentes des berges des

chenaux et des dépressions internes. Quand leurs pieds sont découverts, à marée basse, lorsqu'elles ont une bonne visibilité et que des bassins sont presque entièrement exondés, les femmes avancent sur la vase, le corps penché en avant. Avec la face non coupante de la machette, elles tracent des lignes à la surface du sol par des gestes amples, répétés de façon rapide. Cette technique leur permet d'explorer rapidement de grandes surfaces.

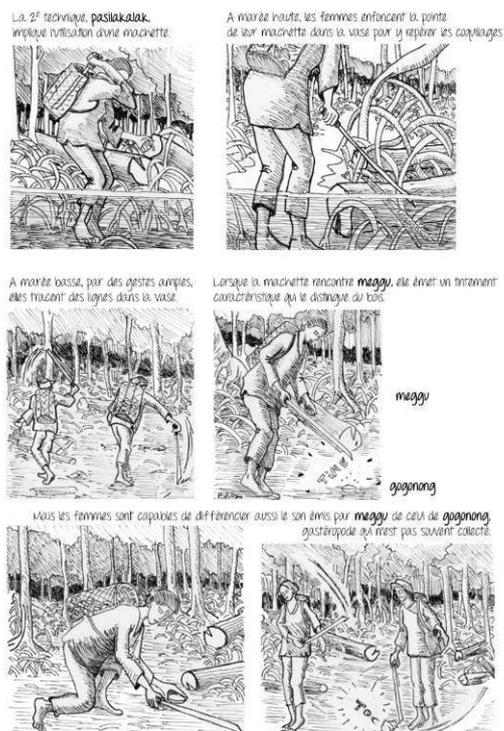
- 52 Lorsqu'il y a contact de la machette avec la coquille, le tintement qui différencie clairement les coquillages des bois éparpillés sur le sol, révèle leur présence. Les femmes ramassent alors le bivalve avec les mains et le déposent dans un panier qu'elles portent sur le dos. Mais leur capacité de distinction va bien au-delà, les femmes parviennent à distinguer par l'impact de la machette les **gogonong** (*Telescopium telescopium*), un grand gastéropode qui se trouve dans le même type d'habitat que **meggu**. Ce gastéropode bien que comestible est rarement rapporté à la maison, car la coquille est très lourde et demande un travail supplémentaire pour le dégager. De plus la chair de **gogonong** est petite. Ainsi, lorsque le son caractéristique du **gogonong** est reconnu, en général les femmes ne se penchent pas pour le ramasser.
- 53 **Pasilagrouk** est la technique de recherche des coquillages qui consiste à gratter le sol et la vase avec les mains. Ce mouvement s'effectue rapidement en alternant une main puis l'autre. Cette technique, plus minutieuse, est utilisée sur une zone plus circonscrite. Les femmes explorent ainsi tous les recoins du site, soulevant et déplaçant le bois mort, enjambant les obstacles « des racines » pour passer d'un secteur à un autre ; elles marchent à moitié pliées, parfois à genoux ou à quatre pattes ; tout le sol – la vase, les feuilles, le bois mort, les propagules, les graines et les fruits ainsi que les débris des coquillages –, est filtré à travers les doigts de la main. Cette technique est surtout utilisée à marée basse, lorsqu'il y a plus de visibilité et que l'eau trouble ne recouvre pas la mangrove. En effet, cette technique peut entraîner facilement des blessures, échardes ou coupures aux mains.

Figure 12 : Technique de collecte de **MEGGU** à l'aide des pieds : **PASILUTLUT**

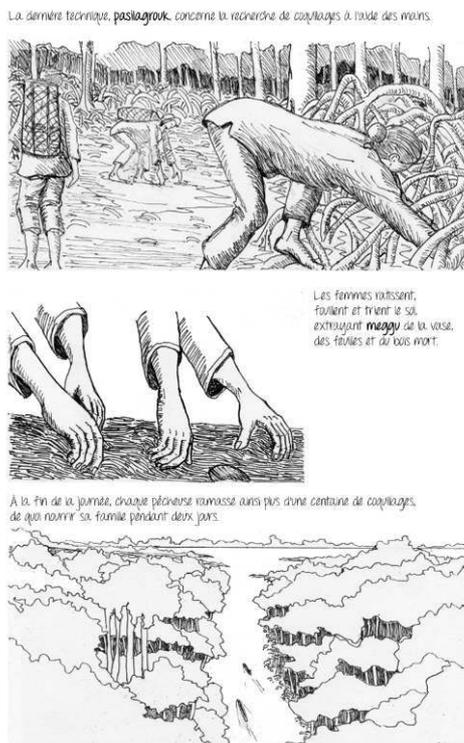


© A. Burgos et P. Dillais

Figure 13 : Technique de collecte à l'aide d'une machette : **PASILAKLAK**



© A. Burgos et P. Dillais

Figure 14 : Technique de collecte de **MEGGU** à l'aide des mains : **PASILAGROUK**

© A. Burgos et P. Dillais

- 54 La collecte de **meggu** implique de transporter son panier en permanence avec soi. Lorsque les femmes se déplacent dans la mangrove et au fur et à mesure de la collecte, le panier s'alourdit. En effet, un seul **meggu** adulte peut peser entre 150 et 300 g. Un panier plein peut peser jusqu'à 16 kilos, c'est-à-dire contenir environ 80 coquillages. Compte tenu du fait que les femmes doivent se déplacer de manière importante, elles laissent parfois une partie de leur récolte, dans un endroit signalé par une marque à la machette, bien visible sur un arbre. Ou bien parfois les bivalves sont ouverts sur place. La chair est ensuite dégagée et insérée dans un bambou pour éviter de transporter la coquille de la mangrove. Une femme peut récolter entre 80 et 120 bivalves lors d'une journée de travail.
- 55 Durant une journée de collecte de **meggu**, on mange des **gogonong** que l'on aura ramassé spécialement pour cet usage, crus avec du sagou. **Meggu** ne se consomme pas cru et il faut bien le cuire et l'assaisonner. Un repas complet pour un adulte comprend 15 à 20 coquillages comme nous l'avons vu.
- 56 Une fois collecté, on peut garder **meggu** vivant pendant une semaine, mais il faut l'humidifier de temps en temps et ne pas l'exposer au soleil.
- 57 Les coquilles vides de **meggu** servent à affermir et consolider le sol autour des maisons. À l'embarcadère, selon les femmes, un dépôt plat de coquilles vides assure la stabilité du trait de côte, évite l'érosion du sol, leur permet de mieux poser leur pirogue et également de ne pas se salir les pieds lorsque elles rentrent de leur journée de travail (Figure 15).

Figure 15 : Dépôts de coquilles vides à l'embarcadère du village de Tiop (baie de Katurai)



© A. Burgos

Déterminants socio-écologiques de la collecte

- 58 Comme nous l'avons vu plus haut, il y a une grande variété d'espèces de coquillages consommables dans la mangrove de Katurai. Les femmes qui cherchent **meggu** ne le font pas tous les jours, c'est une activité qui découle d'une analyse de l'abondance et de la disponibilité d'autres ressources, des mouvements collectifs de pêche, des conditions climatiques du jour, mais aussi, de la vitalité et de l'endurance de la pêcheuse et des valeurs alimentaires de son foyer.
- 59 **Meggu** est une ressource relativement abondante dans la baie et elle est disponible toute l'année. Lorsque les femmes évaluent le rapport effort/bénéfice de cette activité, elles tiennent compte de la disponibilité et de l'abondance d'autres ressources : elles évaluent le coût qu'implique la recherche d'un produit donné, mais aussi sa durée de préparation. Ainsi les grands bivalves comme **meggu** sont plus intéressants à chercher que les petits gastéropodes. Ces derniers, bien que très faciles à collecter et très abondants dans la mangrove, ont une chair maigre et difficile à extraire. Le **meggu** est donc très apprécié, mais moins toutefois que du poisson qui serait préférentiellement recherché si sa pêche n'était pas aussi aléatoire et imprévisible.
- 60 Le lieu choisi pour la collecte de ce bivalve répond également à une évaluation continue des dynamiques de pêche et de collecte de coquillages dans la baie et des conditions climatiques du jour. Lorsque les femmes se rencontrent dans leurs pirogues respectives, elles se renseignent sur les produits prélevés, le lieu de travail, ainsi que sur les autres femmes qu'a pu croiser leur interlocutrice (qui est allé pêcher où ?). C'est ici

que les toponymes se révèlent d'une extrême utilité pour représenter une cartographie dynamique des mouvements de pêche dans ce labyrinthe forestier qu'est la mangrove.

- 61 Pour le choix du site de travail, les femmes tiennent également compte du temps de rame et de l'abondance et de la qualité de la ressource dans la zone. Certaines zones moins accessibles, donc plus distantes des villages, possèdent des coquillages plus grands, et en plus grande abondance. Le temps investi pour le déplacement est donc diminué par une collecte plus grande. Mais si les conditions climatiques sont défavorables – vent, pluie, forts courants – le retour peut s'avérer un défi énergétique, après une longue journée de collecte. Les femmes doivent ainsi avoir une bonne lecture des indicateurs climatiques du jour (ciel, nuages, courants marins, direction du vent...) et trouver un compromis entre la distance et l'abondance de la ressource sur le lieu de travail. Le site signalé comme le plus riche en **meggu** – Bat Makalu – à la partie nord de la baie, répond au mieux aux différents critères de sélection du lieu de collecte : dans une zone relativement proche des villages de Tiop et de Sarausau, la surface de la forêt est large et offre un habitat idéal pour **meggu**.
- 62 En outre, la recherche de **meggu** permet d'élargir la diversité des aliments et la palette gustative des menus à la maison. Si certains raffolent du goût du **meggu**, ce n'est pas le cas de tout le monde. Certaines femmes ont expliqué ne pas le collecter car elles ou l'un des membres de leur famille n'aimaient pas cette saveur. D'autres s'abstiennent car elles n'ont plus assez de dents pour bien mâcher sa chair, épaisse et caoutchouteuse.
- 63 La vitalité et l'endurance, ainsi que le risque et le danger, rentrent également en jeu dans le choix de la collecte. La recherche de **meggu** requiert moins d'énergie que la recherche d'autres espèces de bivalves enfouies plus profondément dans le sol. Mais elle reste tout de même une activité qui requiert de l'endurance pour les déplacements, la fouille du sol et le portage du panier. Ainsi, la collecte de **meggu** est réalisée davantage par les femmes encore jeunes et les filles adolescentes ; les enfants et les femmes très âgées peuvent collaborer mais c'est plus rare – en effet, ces dernières récoltent de préférence les gastéropodes qui demeurent plus accessibles. Comme évoqué précédemment, la recherche de **meggu** implique des risques, il est facile de se blesser les pieds avec le bois mort ou de s'enfoncer des échardes. Les enfants qui participent à cette activité restent toujours sous la vigilance et le regard des adultes.

Conclusion

- 64 La collecte de coquillages est une activité qui implique une profonde connaissance des dynamiques passées et contemporaines de pêche, ainsi qu'une connaissance fine du milieu et des modes de vie des espèces recherchées (Burgos 2013, Meehan 1977, Nishida 2006, Souto & Martins 2009, Thomas 2014). Les observations des processus écologiques et sociaux de la mangrove par les femmes pêcheuses et leur interaction quotidienne, leur permet de renouveler leurs savoirs et d'optimiser ainsi leurs journées de travail. Mais bien que les femmes en soient les principales collectrices, les hommes ont aussi une connaissance riche et complexe de l'écologie et de la distribution des mollusques. En fait, à Siberut, la prérogative exclusive des femmes ne tiendrait donc pas tant aux savoirs relatifs qu'à la maîtrise de la technique et à l'expertise du savoir-faire (Burgos & Dillais 2012, Moss 1993).

- 65 De nos jours, la vulnérabilité des populations et des écosystèmes côtiers face aux effets du changement climatique est soulignée dans de nombreux rapports par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC). Les modèles prédisent une altération qualitative et quantitative de ces systèmes sous les effets de l'élévation du niveau de la mer et de l'intensification d'épisodes de sécheresse, chaleur, pluies et inondations. (Gilman *et al.* 2006, IPCC 2014).
- 66 Compte tenu du fait que l'étude de la variabilité environnementale se base sur des analyses diachroniques dans lesquelles les indicateurs jouent un rôle de premier plan, les mollusques représentent des outils-clés dans l'évaluation des transformations côtières. En effet, le suivi de certaines espèces biologiques est un outil important pour évaluer les effets des activités humaines au sein d'un écosystème (Lange & Lambert 1995).
- 67 Les gastéropodes et les bivalves renseignent non seulement sur les propriétés physiques et la nature du substrat, mais ils tolèrent mal les modifications des conditions écologiques du milieu dont ils dépendent. C'est pour cela que les mollusques peuvent être considérés comme de très bons bio-indicateurs (Foeckler *et al.* 2006, Oehlemann & Schulte-Oehlmann 2003 : 579-581). Mais plusieurs autres raisons font des mollusques des indicateurs performants : premièrement, les gastéropodes et les bivalves sont largement répartis dans plusieurs régions du monde, et bien que certains d'entre eux soient endémiques, de nombreuses espèces montrent une large répartition au niveau régional, voire continental, ce qui permet de réaliser des suivis et des comparaisons à large échelle. Deuxièmement, plusieurs mollusques sont essentiels pour le fonctionnement de leur milieu : si un changement des conditions physico-chimiques affecte leur population, il est probable que ces changements ont un impact également sur l'ensemble de l'écosystème (de nombreux exemples sont cités dans Lazorchak *et al.* 2003 : 831-874). Troisièmement, la plupart des gastéropodes et des bivalves ont une mobilité réduite ou sont complètement sessiles lors de leur stade adulte ; ils peuvent donc efficacement témoigner d'une altération des conditions chimiques de leur habitat. Quatrièmement, de par leur physionomie, les mollusques sont en contact direct avec leur environnement, ils absorbent et accumulent facilement les polluants.
- 68 Dans le contexte actuel de transformations rapides du littoral, il apparaît donc crucial de favoriser la complémentarité entre savoirs locaux et scientifiques (Harley *et al.* 2006, Nakashima *et al.* 2012, Walters *et al.* 2008). Il est désormais nécessaire de développer des modèles de suivi et d'évaluation environnementale qui combinent à la fois les outils et l'expertise scientifique avec les modes de perception des transformations de l'environnement par les acteurs locaux.
- 69 L'importance des mollusques dans le régime alimentaire de nombreuses populations côtières et les savoirs interdisciplinaires qui sont nécessaires pour les collecter, font des mollusques un objet d'étude particulièrement intéressant pour établir un dialogue constructif et interactif entre les scientifiques et les pêcheurs-cueilleurs dans le suivi du littoral. En effet, les savoirs locaux sont caractérisés par leur dynamisme : ce sont des savoirs que les hommes et les femmes actualisent quotidiennement dans leur interaction avec l'environnement et dans les relations sociales qu'ils entretiennent autour de celui-ci. Le regard rétrospectif et holistique qu'ils portent sur l'environnement rend compte d'une expérience empirique et historique qui est, de nos jours, essentielle dans l'évaluation des impacts environnementaux et dans le suivi des changements côtiers.

BIBLIOGRAPHY

- Adelaar K.A. 1989 – Les langues austronésiennes et la place du malagasy dans leur ensemble. *Archipel* 38 (1) : 25-52.
- Alves A.G. & Souza R.M. 2000 – Etnoecologia de uma ambiente estuarino no Nordeste do Brasil: conhecimento dos “mariscos” por mulheres no Canal de Santa Cruz. In *Mangrove 2000*, Conferencia sobre uso sustentável de estuareis e manguzai: desafios e perspectivas. Recife, Brasil, Anais do Mangrove (CD-Rom).
- Aswani S. & Weiant P. 2003 – Shellfish Monitoring and Women’s Participatory Management in Roviana, Solomon Islands. *Women in Fisheries Information Bulletin* 12 : 3-11.
- Beaglehole J.C. (Ed.) 1955 – *Journals of Captain James Cook on his voyage discovery. Vol 1 : The voyage of the endeavor, 1768-1771*. Cambridge University press, 684 p.
- Bemmelen R.W. 1949 – *The geology of Indonesia*. The Hague, Martinus Nijhoff 732 p.
- Bonomo M. 2007 – El uso de los moluscos marinos por los cazadores-recolectores pampeanos. *Chuungara* 39 (1) : 87-102.
- BPS (Badan Pusat Statistik) 2002 – *Mentawai dalam Angka*. Kabupaten Kepulauan Mentawai: Tuapejat. (Non publié).
- Burgos A. 2013 – *Ethnoécologie d'une société Mentawai : femmes, mangroves et coquillages à l'île de Siberut (Indonésie)*. Thèse de Doctorat, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 503 p.
- Burgos A. & Dillais P. 2012 – Les femmes, les coquillages et la mangrove : collecte d'*Anodontia philippiana* et *Austriella caruugata* à Siberut (Indonésie). *Techniques & Culture* 59 : 326-337.
- Carpenter K.E. & Niem V.H. (Ed.) 1998 – *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. Seaweed, corals, bivalves and gastropods*. Rome, FAO, Vol 1. 686 p.
- Des Rochers K. 1992 – Women’s fishing on Kosrae : a description of past and present methods. *Micronesica* 25 (1) : 1-22.
- Faulkner P. 2009 – Focused, intense and long-term: evidence for granular ark (*Anadara granosa*) exploitation from late Holocene shell mounds of blue mud bay, Northern Australia. *Journal of Archeological Science* 36 (3) : 821-834.
- Foeckler F., Deichner O., Schmidt H. & Castella E. 2006 – Suitability of Molluscs as Bioindicators for Meadow-and Flood- Channels of the Elbe-Floodplains. *International Review of Hydrobiology* 91 (4) : 314-325.
- Forestier H., Guillaud D., Meyers K. & Simanjuntak T. 2008 – *Mentawai : L'île des hommes fleurs*. IRD ;Romain Pages, 157 p.
- Friedberg C. 2005 – Ethnoscience et autres ethno «?machins?» aujourd’hui. *Journal de la Société des Océanistes* 120 (1) : 4.
- Gilman E., Van Lavieren H., Ellison J., Jungblut V., Wilson L., Areki F., Brighthouse G., Bungitak J., Dus E., Henry M., Sauni I. Jr., Kilman M., Matthews E., Teariki-Ruatu N., Tugia S. & Yuknavage K. 2006 – *Pacific Island Mangroves in a Changing Climate and Rising Sea*. Nairobi, United Nations

- Environment Programme, Regional Seas Programme, 70 p. (UNEP Regional Seas Reports and Studies ; 179).
- Hadi S., Ziegler T., Waltert M. & Hodges K. 2009 – Tree diversity and forest structure in northern Siberut, Mentawai Islands, Indonesia. *Tropical Ecology* 50 (2) : 315-327.
- Harley C.D., Hughes A.R., Hultgren K.M., Miner B.G., Sorte C.J., Thornber C.S., Rodriguez L.F., Tomanek L. & Williams S.L. 2006 – The impacts of climate change in coastal marine systems. *Ecology Letters* 9 (2) : 228-241. [doi:10.1111/j.1461-0248.2005.00871.x].
- House A.P.N. 1983 – The use of palms by man on Siberut Islands, Indonesia. *Principes* 27 (1) : 12-17.
- Ingram G.B. 1994 – The sikerei of Siberut (Indonesia), intellectual property, and reserves for traditional knowledge. Report to the Rainforest Alliance (New York City) Natural Resources and Rights Program, 39 p.
- IPCC 2014 – Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (Ed.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 p. [En ligne URL : <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>] Consulté le 05 mai 2016.
- Labillardière J. 1799 – *Relation du voyage à la recherche de La Pérouse*. Paris, Jansen G.H.J., Vol 2., 332 p.
- Lange C.R. & Lambert K.E. 1995 – Biomonitoring. *Water Environment Research* 67 (4) : 738-749.
- Lazorchak J.M., Hill B.H., Brown B.S., McCormick F.H., Engle V., Lattier D.J., Bagley M.J., Griffith M.B., Maciorowski A.F. & Toth G.P. 2003 – USEPA biomonitoring and bioindicator concepts needed to evaluate integrity of aquatic systems. In Markert B.A., Breure A.M. & Zechmeister H.G. (Ed.) *Trace Metals and other Contaminants in the Environment : Bioindicators and biomonitoring* Volume 6. Michigan, Gulf Professional Publishing : 831-874 p.
- Lumley H. de 1969 – A paleolithic camp at Nice. *Scientific American* 220 : 42-50.
- Mauss M. 1936 – Les techniques du corps. *Journal de Psychologie* 32 (3-4). [En ligne http://www.regine-detambel.com/images/30/revue_1844.pdf].
- Meehan B. 1977 – Hunters by the seashore. *Journal of Human Evolution* 6 (4) : 363-370.
- Meehan B. 1982 – *Shell Bed to Shell Midden*. Canberra, Australian Institute of Aboriginal Studies, 189 p.
- Moss M. 1993 – Shellfish, Gender, and Status on the Northwest Coast : Reconciling Archeological, Ethnographic, and Ethnohistorical Records of the Tlingi. *American Anthropologist* 95 (3) : 631-652.
- Nakashima D.J., Galloway McLean K., Thulstrup H.D., Ramos Castillo A. & Rubis J.T. 2012 – *Weathering uncertainty: traditional knowledge for climate change assessment and adaptation*. Paris, Unesco & UNU, 120 p.
- Nishida A.K., Nordi N. & Alves R.N. 2006 – Molluscs Gathering in Northeast Brazil: An Ethnoecological Approach. *Human Ecology* 34 (1) : 133-145.
- Oehlmann J. & Schulte-Oehlmann U. 2003 – Molluscs as bioindicators. In Markert B.A., Breure A.M. & Zechmeister H.G. (Ed.) *Trace Metals and other Contaminants in the Environment: Bioindicators and biomonitoring* Vol 6. Michigan, Gulf Professional Publishing : 577-635.
- Posey D.A. 1985 – Ethnoecology as applied anthropology in Amazonian development. *Human organization* 43 (2) : 95-107.

- Primavera J.H., Leбата M.J., Gustilo L.F. & Altamirano J.P. 2002 – Collection of the clam *Anodontia edentula* in mangrove habitats in Panay and Guimaras, central Philippines. *Wetlands Ecology and Management* 10 : 363-370.
- Rondinelli S.F. & Barros F. 2010 – Evaluating shellfish gathering (*Lucina pectinata*) in a tropical mangrove system. *Journal of Sea Research* 64 (3) : 401-407.
- Schefold R. 1989 – The Origins of the Woman on the Raft: On the prehistory of the Mentawaians. In Wagner W. (Ed.) *Mentawai: Identitaet und Wandel auf indonesischen Ausseninseln*. Bremen, Übersee - Museum : 1-26.
- Sikorski Z.E. 1990 – *Seafood : Resources, Nutritional Composition and Preservation*. Boca Raton, Fla, CRC Press, 256 p.
- Souto F.J.B. & Martins V.S. 2009 – Conhecimentos etnoecológicos na mariscagem de moluscos bivalves no Manguezal do Distrito de Acupe, Santo Amaro-BA. *Biotemas*, 22 (4) : 207-218.
- Stuart D.E. 1977 – Seasonal phases in Ona subsistence, territorial distribution and organization. In Binford L.R. *For Theory Building in Archaeology: Essays on Faunal Remains, Aquatic Resources, and Systemic Modeling*. New York : Academic Press, 419 p.
- Szabó K. & Amesbury J.R. 2011 – Molluscs in a World of Islands: The Use of Shellfish as a Food Resource in the Tropical Island Asia-Pacific Region. *Quaternary International* 239 (1-2) : 8-18.
- Thomas F. 2003 – Shellfish gathering in Kiribati, Micronesia : Nutritional, microbiological, and toxicological aspects. *Ecology of Food and Nutrition* 42 (2) : 91-127.
- Thomas F. 2007 – The Behavioral Ecology of Shellfish Gathering in Western Kiribati, Micronesia 1: Prey Choice. *Human Ecology* 35 (2) : 179-194.
- Thomas F. 2014 – Shellfish Gathering and Conservation on Low Coral Islands: Kiribati Perspectives.” *Journal of Island & Coastal Archaeology* 9 (2) : 203.
- Villa P. 1982 – Conjoinable pieces and site formation processes. *American Antiquity* 47 (2): 276-290.
- Volman T.P. 1978 – Early archeological evidence of shellfish gathering. *Science* 201 : 911-913.
- Walters B., Rönnbäck P., Kovacs J., Crona B., Hussain S.A., Badola R., Primavera J., Barbier E. & Dahdou-Guebas F. 2008 – Ethnobiology, socio-economics and management of mangrove forests: A review. *Aquatic Botany* 89 (2) : 220-236.
- Waselkov G.A. 1987 – Shellfish Gathering and Shell Midden Archaeology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 10 : 93-210.

ABSTRACTS

The women from Katurai Bay (Siberut Island, Indonesia) explore the mangrove forest in search of crabs, fish and shellfish. Since their childhood, they have developed a close relationship with this environment and, with their experience have consolidated a corpus of ecological knowledge that allows them to assess the environment and optimize their day-to-day labor. Through an ethno ecological approach, the objective of this research was to examine the local knowledge and the techniques related to the collection of three big bivalves of the *Cirenidae* family. We have found that local knowledge is highly dynamic and combines multidisciplinary information - ecological, geographical and social - and key knowledge regarding the choice of the species and the place they are collected. But beyond their use as a key subsistence resource, mollusks are excellent

bioindicators and provide a unique object to establish an interactive and complementary dialogue between scientists and local gatherers in the monitoring and assessment of coastal change.

Les femmes de la baie de Katurai (île de Siberut, Indonésie) partent tous les jours dans la mangrove à la recherche de crabes, de poissons et de coquillages. Depuis leur enfance, elles ont une relation étroite avec cet écosystème et ont consolidé par leur expérience et la transmission de savoirs, un corpus de connaissances naturalistes qui leur permet d'évaluer leur milieu, d'identifier des changements et d'optimiser leur travail. Par une approche ethnoécologique, cet article s'intéresse plus particulièrement aux savoirs et aux techniques qui sont mobilisés dans la collecte de trois grands bivalves de la famille de *Cyrenidae*. On constate que ces savoirs, dynamiques et en constant renouvellement, sont à la fois interdisciplinaires - écologiques, géographiques et sociaux - et décisifs dans le choix de l'espèce et du lieu de collecte. Mais au-delà de leur utilité dans l'alimentation, les mollusques sont d'excellents bioindicateurs des changements côtiers et représentent une perspective unique pour ouvrir un dialogue interactif et complémentaire dans le suivi du littoral entre scientifiques et pêcheurs-cueilleurs.

Las mujeres de la bahía de Katurai en la isla de Siberut (Indonesia) parten todos los días al manglar en búsqueda de cangrejos, pescado y conchas. Desde su infancia, las mujeres han estado en estrecho contacto con este ecosistema y han desarrollado un cuerpo de conocimientos naturalistas que les permite evaluar cambios y optimizar sus jornadas de trabajo. A través de un enfoque etnoecológico este artículo se interesa a los saberes y a las técnicas de colecta de tres grandes bivalvas de la familia de *Cyrenidae*. Encontramos que esos saberes dinámicos y reajustables, combinan una serie de aspectos interdisciplinarios - ecológicos, geográficos y sociales - y son decisivos en la selección del sitio y la especie deseada para coleccionar. Pero más allá de su utilidad en la alimentación, los moluscos son excelentes bio-indicadores y representan un objeto de estudio único para establecer un dialogo interactivo y complementario entre científicos y pescadores en el monitoreo del litoral.

INDEX

Geographical index: Siberut (île de), Indonésie

Keywords: mangrove, women, mollusks, local knowledge, gathering techniques, coastal monitoring, climate change

Palabras claves: manglares, mujeres, moluscos, saberes naturalistas, técnicas de colecta, monitoreo des litoral, cambios climáticos

Mots-clés: mangrove, femmes, mollusques, savoirs naturalistes, techniques de collecte, suivi du littoral, changements climatiques

AUTHOR

ARIADNA BURGOS

Ethnoécologue, Département Hommes, Natures, Sociétés, UMR 7206, Muséum national d'Histoire naturelle, 57 rue Cuvier, 75231 Paris cedex 05, France