



Le savoir traditionnel des pêcheurs du lagon de Marovo (Îles Salomon) concernant le comportement grégaire des poissons

Robert E. Johannes¹ et Edvard Hviding²

Notes explicatives

Le Conseil de l'aire de Marovo³ a demandé à Bob Johannes de recenser les éléments importants de la connaissance traditionnelle qu'ont les pêcheurs du lagon de Marovo de leurs ressources marines. Avec l'aide d'Edvard Hviding, Bob a conduit des activités sur le terrain au cours des trois dernières semaines de mai 1987. Hviding, qui avait déjà vécu à Marovo pendant un an et qui étudiait d'autres aspects de la gestion traditionnelle de la pêche et des ressources marines, notamment la propriété coutumière des zones marines et les connaissances qui s'y rattachent (voir Hviding, 1988, 1996), avait déjà recueilli de précieuses informations intéressant l'étude menée par Bob; aussi, les deux chercheurs ont-ils conjugué leur savoir pour rédiger le rapport dont s'inspire ce bref article.

La flore et la faune marine de Marovo sont si exceptionnellement riches que, si on voulait les étudier de manière approfondie, il faudrait envoyer vivre pendant au moins dix-huit mois, dans la région de Marovo — au contact quotidien avec des pêcheurs locaux — un spécialiste en biologie marine. Toutefois, grâce à l'aide amicale et enthousiaste de ces pêcheurs et des villageois de Chea, Ramata, Keru, Tamaneke, Bili et Vakabo, il a été possible de bien avancer au cours de la période nécessairement courte de cette étude préliminaire.

Introduction

Le lagon de Marovo, situé dans la province occidentale des Îles Salomon, compte un large éventail de types d'écosystèmes marins, allant d'estuaires et de vasières colonisés par la mangrove à des fonds lagonaux sablonneux ou coralliens jusqu'au récif-barrière, y compris les passes d'un grand intérêt biologique et l'espace océanique, au-delà. Dans ces environnements différents, vivent une multitude de poissons, de coquillages, mollusques et crustacés (cf. Hviding, 1995). Les habitants de Marovo consomment probablement ou exploitent un plus large éventail d'espèces d'animaux marins que 99 pour cent des pêcheurs du monde entier.⁴ Leur connaissance des animaux marins est donc très impressionnante. Récemment, Hamilton (1999) a démontré, dans une étude détaillée représentative de la pêche vivrière de carangues (Carangidés), que le savoir des pêcheurs du lagon de Roviana, situé à proximité, était tout aussi vaste.

Certaines des connaissances pratiques les plus importantes que possèdent les pêcheurs portent sur les points suivants :

- les endroits où des poissons et autres organismes marins se trouvent en grand nombre;
- les périodes où on les y trouve (c'est-à-dire la saison, la période du cycle lunaire, le stade de la marée, l'heure); et
- leur comportement et leurs déplacements.

Beaucoup d'espèces de poissons de récif et du lagon se regroupent en grand nombre durant certains mois, à certaines phases du cycle lunaire et des endroits donnés. Certains de ces rassemblements portent, dans la langue vernaculaire de Marovo, des noms tels que *bobili*, *baini*, *rovana* et *sakoto*,⁵ dont nous étudierons plus loin les sens. Cette connaissance permet aux pêcheurs de se trouver à l'endroit voulu, au moment voulu, pour faire une bonne pêche.

1. R.E. Johannes Pty. Ltd., 8 Tyndall Court, Bonnet Hill, Tasmania 7053 (Australie)

2. Department of Social Anthropology, University of Bergen, Fosswinkelsgate 6, N-5007 Bergen (Norvège)

3. La demande a été formulée dans le cadre du projet de gestion des ressources du lagon de Marovo, campagne de recherche et de gestion communautaire menée en 1985-1988 avec le concours du Comité scientifique du Commonwealth, Londres, sous la supervision de Graham Baines, à l'époque conseiller en écologie auprès du gouvernement des Îles Salomon (voir Baines et Hviding, 1993).

4. D'après un dictionnaire des ressources des récifs et de la forêt ombrophile du lagon de Marovo, publié par Hviding (1995), la population locale possède environ 400 noms vernaculaires pour désigner les poissons locaux identifiés, et plus de 100 noms de mollusques considérés comme "espèces distinctes". Les pêcheurs repèrent et capturent la plupart de ces poissons et de ces coquillages, considérés comme comestibles, grâce à leurs connaissances traditionnelles. La correspondance entre la classification de Marovo et la taxonomie linnéenne est un sujet complexe que nous n'aborderons pas ici. Dans un article à paraître, Hviding (2000) reproduit un inventaire et une analyse des noms de poissons de Marovo et leurs équivalents scientifiques approximatifs.

5. Dans la région de Marovo, des Églises de différents villages utilisent deux systèmes orthographiques légèrement différents de la langue de Marovo. Les cartes officielles appliquent un troisième système. Dans le présent article, nous avons choisi d'appliquer un seul et même système, pour éviter toute confusion : le G se prononce comme en français dans "naviguer"; le NG comme dans "signe"; GH se prononce "gwa", comme dans le nom de poisson *ghohi* ou le français "jaguar"; CH se prononce "tch" comme dans "atchoum". Nous avons supprimé le M et le N, utilisés sur les cartes officielles, avant les sons B, D et J de Marovo, et qui nasalisent ces consonnes; nous avons adopté l'orthographe utilisée et reconnue par les Marovo. Ainsi *Mbili* devient *Bili*, *Ndundu* devient *Dudu* et *Panjara* devient *Pajara*.

Parfois, les poissons se concentrent pour frayer, comme c'est le cas des loches dans certaines passes ou des mullets qui forment des bancs et nagent en cercles serrés (voir plus bas). Les poissons peuvent aussi se regrouper pour se nourrir ou se protéger. Dans d'autres cas encore, ni les pêcheurs de Marovo ni les biologistes ne savent pourquoi ils se rassemblent.

Termes désignant différents types de regroupement de poissons en langue de Marovo

Les pêcheurs de Marovo désignent par des noms différents les nombreux types différents de concentrations de poissons. Les termes employés sont fonction de l'aspect du rassemblement, de son objectif apparent, de ses déplacements et des déplacements et des comportements des individus qui le composent. Ce système de classement est plus varié que celui utilisé par les spécialistes de la biologie marine.⁶

À Marovo, différents villages utilisent parfois des noms différents pour désigner le même type de regroupement. En outre, le terme employé par les pêcheurs d'une localité sera utilisé pour décrire un type différent de concentration dans un autre village. Dans cet article, nous avons choisi les noms qui, d'après notre expérience, semblent le plus couramment utilisés. Les quinze grands types de rassemblement, présentés par ordre alphabétique, sont les suivants :

- *Ajara*

Souvent, de grands bancs de poissons — notamment de mullets et de picots — qui, broutant le sable, rejettent après les avoir filtrés et consommés les végétaux et les animaux minuscules qui y vivent enfouis.

- *Avara*

Oiseaux de mer et bonites ou autres thonidés qui se déplacent en groupe à la surface de l'eau, à la poursuite de poissons-appâts.

- *Baini*

Déplacements de bancs de perroquets, de carangues et de certains chirurgiens, qui ne sont pas à la recherche de nourriture. Ce terme est suivi d'un substantif différent selon le type de poisson; ainsi, *baini mara* fait référence aux carangues ou *baini malakihi* à un certain type de perroquet. Les poissons qui forment ces bancs nagent de manière plus ou moins rectiligne mais parfois dans des directions opposées. Lorsqu'ils s'arrêtent pour s'alimenter, on emploie d'autres termes, tels que *umoro*, *tupitupili* et *tore* (voir ci-dessous).

- *Bobili*

Bancs de poissons très denses ne recherchant pas de nourriture et évoluant lentement en cercles serrés, parfois en direction de la surface, parfois vers le fond dans la colonne d'eau. Souvent, les spécimens qui composent ces concentrations semblent assez peu préoccupés du danger qui approche. Ce sont des cibles faciles pour les requins et les pêcheurs au harpon. Dans bien des cas, les poissons qui se déplacent ainsi sont prêts à pondre; les pêcheurs constatent qu'ils sont pleins d'œufs ou de laitance, bien que seul un petit nombre des pêcheurs auxquels nous avons parlé avaient effectivement assisté au frai. Souvent, les concentrations du type *bobili* n'interviennent qu'à des moments et à des endroits précis. Les poissons qui se regroupent ainsi sont les mullets, les maquereaux (*Selar* sp.), les chanos-chanos, les bananes de mer et certains perroquets. Le lecteur trouvera d'autres explications concernant les regroupements du type *bobili* dans des rubriques concernant certains de ces poissons.

- *Chapa*

Grands bancs de prédateurs qui patrouillent dans une zone ou dérivent près de la surface apparemment en quête de nourriture, généralement le long du tombant extérieur du récif et dans les passes. Ce type de comportement est observé chez les aiguillettes, les barracudas, les tazarads (*Scomberomorus commerson*) et certaines espèces de requin, et il est parfois signalé par des frégates qui volent en cercle, en attendant que le banc se scinde pour passer à l'action. À ce moment-là, *chapa* est souvent remplacé par *umoro* (voir ci-dessous).

- *Keli pajara*

Concentration de loches en eaux peu profondes à des endroits, à des moments de l'année et lors de phases lunaires donnés. Elle est décrite plus en détail dans la rubrique consacrée aux loches.

- *Melamela*

Petits bancs de poissons (chirurgiens) dont on aperçoit la tête à la surface de l'eau lorsqu'ils se nourrissent, en certaines saisons, d'une mousse végétale flottant à la surface.

- *Rovana*

Bancs de mullets, regroupant généralement des milliers d'individus, qui se déplacent à la queue-leu-leu. Les pêcheurs ont montré à Johannes l'un de ces bancs évoluant en pleine eau, au milieu du lagon; les mullets, qui évoluaient juste sous la surface en un filet interrompu composé en largeur d'un à trois indivi-

6. De la même manière, on a constaté que la classification des types de bancs de thonidés de la population de Marovo, terminologie qui n'est pas appliquée à d'autres poissons, est plus riche que la terminologie scientifique qui s'applique aux mêmes phénomènes.

dus, ont dépassé sa pirogue. À moins qu'ils ne soient dérangés, les muets en *rovana* se déplacent généralement dans une seule direction sans pause. *Rovana* est la forme de concentration que ces poissons adoptent lorsqu'ils se déplacent de l'endroit où ils vivent habituellement vers celui où ils pondent. Lorsqu'ils atteignent la zone de frai, ils se regroupent en *bobili* (voir plus haut). On ne sait pas s'ils se reforment en *rovana* lorsqu'ils reviennent de la zone de frai.

- *Sae*

Remontée vers la surface des poissons, notamment des anglais (*Lutjanus bohar*) et des vivaneaux voiliers (*Symphorus spilurus*). D'après les pêcheurs, ce type de regroupement semble se former pour le frai. Cependant, *kelipajara* (voir ci-dessus), qui a le même but que *sae*, est cependant différent dans la mesure où les individus sont plus dispersés et évoluent plus à proximité du fond.

- *Sakoto*

Cette expression, qui signifie "festin mortuaire" en langue vernaculaire, désigne des bancs de poissons au repos presque immobiles, disent les pêcheurs. Certains lutjans qui se nourrissent la nuit, dont le vivaneau hublot (*Lutjanus russelli*), sont souvent observés pendant la journée sous le couvert de branchages surplombant le rivage, en particulier au moment de la nouvelle lune.⁷ Ces concentrations sont souvent la cible des barracudas. Les petits rougets de jour (*Lutjanus amabilis*) et quelques autres petits lutjanidés se regroupent en *sakoto* à mi-profondeur le long de tombants de récifs, généralement au moment de la pleine lune.

- *Tore*

Prédateurs isolés ou en petits groupes, tels que les barracudas ou les carangues, qui poursuivent à la surface, au bord du rivage, des poissons-appâts ou des concentrations de poissons tels que de petits lutjans. Dans certains villages, on parle plutôt de *rereghe* (mot emprunté à la langue vernaculaire de la région voisine, Roviana) pour décrire certains prédateurs en chasse, comme dans l'expression *rereghe mara* "carangue à la poursuite de poissons-appâts".

- *Tupitupili*

Bancs de perroquets qui interrompent périodiquement leur déplacement, comme dans *baini* (voir ci-

dessus) pour se nourrir en "broutant" ce qu'ils trouvent sur les pierres et les coraux, la tête en bas et la queue en l'air.

- *Udumu*

Grand banc très dense, qui se déplace lentement et donne l'impression de former un tout. Plusieurs espèces de chirurgiens se déplacent de la sorte, généralement au-dessus de fonds sablonneux. Ces bancs s'arrêtent périodiquement et les spécimens qui les composent s'en détachent un peu pour se nourrir au fond de l'eau. Contrairement à *baini* (voir plus haut), dans *udumu*, les poissons s'alimentent toujours périodiquement. Des pêcheurs expérimentés de Marovo disent que certains bancs formés de chirurgiens peuvent compter jusqu'à mille poissons.

- *Ukuka*

Comportement de groupes de poissons dont les individus se laissent aller à la dérive, décrivent un cercle et flottent comme s'ils étaient ivres. On observe une forme d'*ukuka* lorsqu'un temps chaud et lourd fait suite à de fortes précipitations. À ce moment-là, un grand nombre de poissons (y compris de gros poissons tels que des carangues) dérivent dans en eaux peu profondes et se comportent comme s'ils étaient ivres ou s'ils avaient été empoisonnés par des feuilles traditionnelles (*Derris* sp.). Ils peuvent être alors facilement capturés à la main. En d'autres occasions, on observe des poissons, tels que des espèces de petits chirurgiens noirs se comporter de la sorte en couples à l'intérieur du banc. Cette forme d'*ukuka* s'apparente, d'après nous, à la parade nuptiale et à un comportement lié au frai.

- *Umoro*

Bancs de prédateurs (thons, carangues et tazards (*Scomberoides commersonianus*)) qui repoussent vers la surface des poissons-appâts qui vont servir de proies à leurs poursuivants et aux oiseaux de mer. L'observation du comportement des oiseaux donne une idée des espèces de prédateurs et de poissons-appâts en cause et permet de savoir s'ils sont accompagnés de requins. Le concept d'*umoro* mêle la connaissance traditionnelle du comportement des oiseaux de mer et des poissons — en particulier celle des nombreux types de bancs de thonidés — à celle des comportements saisonniers et de la disponibilité de poissons-appâts.

7. Le calendrier lunaire traditionnel de Marovo se divise en quatre périodes, la nuit de la nouvelle lune n'étant pas comptabilisée, mais désignée par l'expression *omia mago* ("regarder les mauvais esprits") qui marque la fin d'un interlude sans lune et traduit l'atmosphère irréelle d'une nuit obscure où l'on ne fait qu'entrevoir la réapparition de la lune. Dès que la lune apparaît, la nuit suivante (*ta omi paleke*, "voir la lune"), on compte sept nuits de *kiki ta omina* (petite et visible) jusqu'à *juapa ta omina* ("septième nuit de lune visible"), puis sept autres nuits de *gete paleke* (grosse lune) culminant à la pleine lune, *soa ini* ("qui remplace le soleil"). La septième nuit après *soa ini* est appelée *juapa kalana* ("septième et décroissante"); la période *gete paleke* est alors remplacée par la phase de *kiki kalana* ("petite et décroissante") qui s'achève par une ou deux nuits de *kalapaleke* ("lune absente"), qui évoluent vers *omia mago*. Il y a en outre de nombreux jours du mois lunaire qui portent des noms particuliers, notamment en rapport avec la pêche.

Espèces sujettes à se rassembler et moments et endroits où elles se concentrent

La connaissance qu'ont les pêcheurs de Marovo des endroits et du moment où les poissons sont susceptibles de se concentrer s'applique à un nombre considérable d'espèces importantes destinées à la consommation dont voici quelques exemples.

- La carangue bleue (*Caranx melampygus* - *marabali-balighutu*)

Généralement, elle évolue en solitaire mais, pendant deux ou trois jours, au moment de la nouvelle lune, certains individus se concentrent et ils évoluent alors dans les passes, à leur voisinage et le long du bord externe du récif-barrière. À ce moment-là, les poissons sont pleins d'œufs et sont — contrairement à l'habitude — faciles à approcher et à harponner sous l'eau.⁸

- La carangue à grosse tête (*Caranx ignobilis* - *marabatubatu*)

À l'image de sa cousine de plus petite taille — *C. melampygus* — elle se déplace normalement seule ou en couple; mais pendant deux ou trois jours, au moment de la nouvelle lune, des groupes d'une dizaine d'individus se constituent. On peut observer de tels groupes à n'importe quel moment de l'année, mais ils sont plus nombreux en mars.⁹

- Le picot (*Siganus punctatus* et, éventuellement, *S. vermiculatus* - *dudu*)

Ces picots forment des concentrations de type *bobili*, à certains endroits du lagon, en eaux peu profondes, à proximité de zones de mangrove. À ce moment-là, généralement le septième jour (*juapa ta omina*) de certains mois lunaires, ces bancs peuvent compter des milliers de poissons, gonflés d'œufs.

- Le barracuda (*ghohi*)

À Marovo, il existe au moins quatre types de barracuda dont les deux espèces les plus grandes (probablement *Sphyræna jello* et *S. barracuda*) sont fréquemment observées dans les passes ou le long du tombant externe du récif. Ils chassent plutôt la nuit, à partir de la pleine lune et pendant les trois ou quatre jours suivants, que la lune soit visible ou qu'elle soit cachée par des nuages. À ce moment-là, les bancs de barracudas évoluent souvent en bordure des passes, côté extérieur, à marée descendante. Au retour de marée, c'est-à-dire lorsqu'elle commence à monter, ils rejoignent lentement la partie intérieure de la passe. Ils sont pleins d'œufs pendant la période de pleine lune, entre

septembre et décembre; on les capture alors à des profondeurs moindres que le reste de l'année.

- Hussar (*Lutjanus amabilis* - *heheuku*)

Ces poissons se concentrent, dit-on, en grand nombre aux bords des passes et le long du tombant externe du récif, pendant deux ou trois jours, au moment de la pleine lune, pendant certains mois. À ce moment-là, ils sont faciles à harponner. Lorsqu'un spécimen est "piqué", les autres bondissent pour se nourrir des fragments de chair qui se détachent du trou fait par le harpon. Lorsque le flux de la marée s'écoule dans un passage peu profond entre deux îlots, les individus de cette espèce se regroupent souvent en aval du courant, là où il perd de sa force. Au retour de marée, le poisson remonte la passe en l'espace d'environ une demie-heure et s'arrête de l'autre côté, là où le courant perd de sa force. Les bons pêcheurs à la ligne de Marovo connaissent le phénomène et par conséquent les endroits les plus indiqués pour capturer le hussar.

- Lutjan à queue bleue (*Lutjanus russelli* et, peut-être, certaines espèces semblables (toutes *koasa*))

De jour, ce poisson forme des concentrations de type *sakoto* sous les branchages qui bordent le rivage, en particulier le long des plages qui font face au récif-barrière. Lorsque la marée est presque basse, le poisson rejoint des eaux plus profondes. Au moment de la nouvelle lune, il est plus facile d'approcher les rassemblements de lutjans à queue bleue sans les déranger. Dès qu'ils défont les *sakoto* et partent de façon dispersée vers les eaux plus profondes, ils sont à nouveau sur le qui-vive. Ces rassemblements (*sakoto koasa*) ont lieu, selon toute vraisemblance, pendant les trois jours qui suivent la nouvelle lune (*ta omi paleke*), les deux jours qui précèdent la pleine lune, les deux qui lui succèdent et pendant les trois derniers jours du dernier quartier.

- Le lutjan maori (*Lutjanus rivulatus* - *sina*)

Ces lutjans se regroupent à partir de la pleine lune pendant une à trois nuits à l'intérieur des passes et en certains endroits le long des bords externe et interne du récif-barrière. À ce moment-là, leurs œufs sont bien développés. C'est de février à mai et, surtout, de septembre à décembre que les lutjans maoris ont le plus tendance à se rassembler.¹⁰

- L'anglais (*Lutjanus bohar* - *ringo*)

Les anglais forment de grandes concentrations de type *sae* dans les passes et à certains endroits le long du bord externe du récif-barrière entre les onzième et

8. Hamilton (1999) décrit en détail la connaissance qu'ont les pêcheurs de Roviana des déplacements et du comportement de ces espèces en fonction du cycle lunaire, ainsi que les efforts qu'il a déployés pour trouver une confirmation sur le terrain. Voir également Hamilton et Walter (1999).

9. Pour plus amples précisions sur cette espèce dans le lagon de Roviana, voir Hamilton (1999).

10. Hviding (1996:194) décrit en détail la connaissance qu'ont les pêcheurs de Marovo des regroupements de cette espèce, sous forme de longue citation d'un vieux maître de pêche

quatorzième jour du mois lunaire. Ces concentrations se défont la nuit qui fait suite à la pleine lune. À ce moment-là, ces poissons sont pleins d'œufs. En certains endroits de Marovo, c'est en juin et en juillet que ces regroupements seraient les plus importants.

- Les becs de canne et bossus (divers léthrinidés de petite taille — plusieurs noms en langue marovo)

Les becs de canne et bossus de taille petite à moyenne, appartenant à plus d'une espèce, forment des concentrations de type *sakoto* pendant la journée, au moment de la nouvelle lune (pendant deux jours environ), sur des fonds sablonneux à proximité des embouchures de rivière. Ce phénomène a généralement lieu en mai et en juin, bien que l'on puisse observer certains regroupements au moment de la pleine lune. Les becs de canne et les bossus sont alors pleins d'œufs, et il est, à ce moment-là, très facile aux pêcheurs de les approcher.

- Les vivaneaux voiliers (*Symphorus spilurus - hirapa*)

Les spécimens de cette espèce forment des concentrations de type *sae* à mi-eau, sur des fonds sablonneux à proximité des passes et le long du bord externe du récif pendant de longues périodes du mois lunaire entre août et janvier, approximativement. Ils se regroupent généralement lors du premier quartier (*juapa ta omina*) et se dispersent au moment de la pleine lune. Les *saehirapa* les plus importants auraient lieu en novembre et en décembre. À ce moment-là, les poissons sont gras et leurs œufs sont bien développés. Ils sont exceptionnellement faciles à approcher et à harponner, en particulier durant les trois derniers jours de la période de rassemblement, juste avant la pleine lune. (Des pêcheurs de Palau ont donné à Johannes (1981) des renseignements très semblables sur cette espèce, et Johannes a observé dans ces îles une concentration de ce type.) Ces dernières années, on n'a plus vu de concentrations à Marovo, probablement à cause des chasseurs sous-marins; à Palau également, ces concentrations auraient disparu pour cette même raison, selon des pêcheurs (Johannes, non publié).

- Les mullets (Mugilidae - *lipa*, plusieurs types)

À Marovo, il y a plusieurs espèces de mullet et, à l'évidence, les pêcheurs en savent beaucoup sur leurs déplacements. (Johannes a remarqué en 1998 que les pêcheurs de l'île voisine de Roviana en savaient tout autant sur le mullet.) Toutefois, comme les différents villages donnent des noms différents à la même espèce de mullets, nous n'avons pas eu le temps d'analyser toutes les informations que nous avons reçues. Ce qui est sûr c'est que certaines espèces de mullet migrent au moment de la pleine lune et de la nou-

velle lune. Ces déplacements sont du type *rovana* décrit plus haut. Un type de mullet de très grande taille remonte l'embouchure des rivières sur une certaine distance à marée montante, la nuit, au moment de la pleine lune. Cette espèce se rassemble aussi, pendant certains mois, à certains endroits du lagon, là où les eaux sont moins profondes, afin de frayer. Au moins un type de mullet, et probablement davantage, se déplace vers des zones précises à proximité des passes ou dans des trous d'eau plus profonde sur le platier externe du récif-barrière où ils forment des concentrations de type *bobili* pour frayer.¹¹ Certains mullets se déplacent de la même façon au moment de la pleine lune.

Sous les tropiques, le mullet occupe une place prépondérante dans l'alimentation de ces familles qui vivent le long de la frange côtière et ne disposent que de modestes revenus. La plupart des espèces de mullet présentes dans le lagon de Marovo, sinon toutes, sont largement réparties sous les tropiques. Ce fait, conjugué à la connaissance approfondie qu'ont les pêcheurs de Marovo et de Roviana de ce poisson, donne une excellente occasion d'en savoir plus sur la biologie de ce groupe important en menant dans ces îles des travaux de recherche scientifique appropriés.

- Le baliste géant (*Pseudobalistes flavimarginatus - makoto lilio*)

Ce baliste de grande taille forme de grandes concentrations peu compactes sur les fonds sablonneux des passes et à proximité des entrées et des sorties de ces passes. Ces regroupements de reproducteurs ont généralement lieu dans les sept jours qui précèdent la nouvelle lune et, accessoirement, juste avant la pleine lune. À ce moment-là, ce poisson a un comportement "ludique" (*varikilihî*) : il creuse des trous dans le sable et y dépose des grappes d'œufs grosses comme le poing. Cette période de ponte a également lieu juste avant la pleine lune. À cette époque, il est exceptionnellement facile à tirer au fusil harpon et à prendre à la ligne ou au piège.

Ces regroupements de reproducteurs auraient lieu quelque part à Marovo pendant toute l'année sauf pendant la période allant de février à avril. Dans la région de Bili, au sud, ils sont particulièrement importants entre mai et octobre. Plus au nord, le long du récif-barrière, des rassemblements plus importants auraient tendance à se former progressivement plus tard dans l'année.

Pendant la période de ponte, le baliste géant empêche d'autres poissons de manger ses œufs pendant la journée et il fait même mine d'attaquer les plongeurs qui s'en approchent. La nuit, il dort. Depuis quelques années, il est devenu plus prudent et est

11. Helfrich et Allen (1975) ont rendu compte de ce comportement, suivi d'un frai, chez le mullet *Crenimugil crenilabus* dans l'atoll d'Enewetak.

obligé de veiller pour parer aux attaques des chasseurs sous-marins. (Un comportement très semblable a été signalé à Palau par des pêcheurs et a été observé par Johannes (1981).)

- Le sélar œil de bœuf (*Selar boops* - *mamanga*)

Les bancs de sélars œil de bœuf se déplacent en direction des eaux peu profondes, en particulier celles qui baignent les îlots du lagon, pendant toute l'année, à partir du troisième jour qui précède la nouvelle lune. Ce poisson forme des concentrations de type *bobili*, à ce moment-là, et il est plein d'œufs. Au moment de la pleine lune, pendant les mois où les crabes de terre viennent pondre dans l'eau, des bancs de sélars œil de bœuf effectuent des "raids nocturnes" pour se nourrir des larves tout juste sorties de ces œufs.

- Les loches (Serranidae; saumonée, vieille saint-silae - *pajara*, plus de vingt noms pour les sous-taxons en langue vernaculaire)

Pendant plusieurs jours avant la nouvelle lune, plusieurs espèces de loches — en particulier *Epinephelus fuscoguttatus*, *E. polyphkadion* et *Plectropomus areolatus* — se regroupent en grand nombre dans des eaux peu profondes. Elles viennent toujours aux mêmes endroits. À cette époque, elles sont pleines d'œufs ou de laitance. Ce phénomène est connu sous le nom de *keli pajara*, ou "la montée des loches". Le regroupement probablement le mieux connu dans les régions méridionales et centrales de Marovo est celui de *P. areolatus*. Les individus de cette espèce remontent en grand nombre le long des bords externes de certaines passes profondes; cela se produit pendant environ une semaine lors du dernier quartier lunaire au cours duquel ils sont exceptionnellement faciles à harponner, en particulier la nuit. Le jour de la nouvelle lune (*omia mago*, voir note 7), ils quittent cet endroit.

Ayant été intensément chassés au fusil harpon dans la période d'immédiate après-guerre, ils ne se laissent plus autant approcher lorsqu'ils sont rassemblés et ne viennent plus en eaux peu profondes comme autrefois. A Marovo, au milieu à la fin des années 90, les concentrations de reproducteurs ont été soumises à une pression de pêche très forte de la part des professionnels de la pêche commerciale de poissons de récif vivants destinés à la restauration (Johannes et Lam, 1999).

Les concentrations de reproducteurs de *P. areolatus* dans les passes profondes du centre de Marovo ont lieu de février à juin, la période de mars à mai étant la meilleure. Elles se forment dans une passe au nord, deux ou trois jours après s'être constituées dans une passe située au sud, mais elles se défont le même jour comme dans d'autres passes (cf. la description plus détaillée de Johannes, 1989). Curieusement, la saison au cours de laquelle les reproducteurs de cette espèce et des deux autres es-

pèces mentionnées plus haut se regroupent est tout à fait différente, à quelques dizaines de kilomètres de là, dans le lagon de Roviana (Johannes et Lam, 1999).

- Le barbet (Mullidé - *pakao*)

Le *pakao*, gros barbet, se rassemble près des zones de récif coralliens au milieu de zones sablonneuses peu profondes, par groupe de vingt à trente individus, au moment de la nouvelle lune. Ils sont alors pleins d'œufs.

- Le diagramme noir et le gaterin géant (*Plectro-rhinchus gibbosus* et *P. obscurus* - tous deux *pehu*)

Ces deux espèces se rassembleraient en *sae* dans les passes et à leur voisinage, sur des fonds coralliens, pendant trois jours, au moment de la pleine lune. Ils sont alors pleins d'œufs et on les trouve en plus grand nombre dans ces endroits entre mars et mai.

- *Nematolosa come* - *susuri*

Nematolosa come forme des concentrations de type *bobili* sur des fonds sablonneux, au moment de la nouvelle lune, à proximité de zones de mangrove. Il remonte les rivières avec les mulets au moment de la pleine lune.

- Le tazard (*Scomberomorus commerson* - *tangiri*)

Dans le nord du lagon de Marovo, la période qui suit de fortes pluies et des inondations est particulièrement indiquée pour la pêche du tazard. À ce moment-là, les poissons-appâts lagonnaires qui vivent habituellement près du rivage s'en éloignent (probablement pour échapper à la couche d'eau douce boueuse qui se forme à la surface) et s'engagent dans les passes. Le tazard chasse alors dans ces passes pour se nourrir des poissons-appâts migrants et il est très facile à pêcher à la traîne. En général, il est particulièrement abondant et facile à capturer à la fin du deuxième quartier et au début du troisième quartier, pendant une huitaine de jours.

- Le perroquet à bosse (*Bolbometopon muricatum* - *topa*)

Au cours des sept premières nuits du mois lunaire, le perroquet à bosse afflue en groupes dans les eaux peu profondes de certaines zones de récifs coralliens pour y dormir. À ce moment-là, il est très facile à "piquer" au petit fusil harpon et à la lumière d'une lampe sous-marine. Pendant le reste du mois lunaire, il dort généralement dans des eaux plus profondes où il est plus difficile à localiser. Pendant la journée, on peut trouver des groupes de gros perroquets à bosse qui se déplacent avec lenteur (*heba topa*, le premier terme signifiant "groupe de guerriers") le long du tombant externe du récif au moment de la nouvelle lune et lors du premier et du dernier quartier.

- Le requin (*kiso*)

D'après de nombreux pêcheurs marovo, lorsqu'il y a un beau clair de lune, des requins de plusieurs espèces mordent plus qu'à d'autres moments. Cette période est connue comme celle où ces requins aiguisent leurs dents (*vilu livono*). À ce moment-là, ils rendent la vie difficile aux pêcheurs à la palangrotte car ils attaquent les poissons pris à l'hameçon et se montrent plus agressifs à l'égard des chasseurs sous-marins.

Conclusion

À l'évidence, les pêcheurs de Marovo ont une grande connaissance pratique des poissons qui évoluent dans leurs eaux, que ne possèdent pas les scientifiques, et qui les met au même rang que ceux de Palau (Johannes, 1981) et, en l'occurrence, de leurs voisins de Roviana (Hamilton, 1999).

Il convient de faire remarquer que la connaissance des modes prévisibles de comportement chez les poissons, qu'ont les hommes, a une contrepartie à Marovo : la connaissance qu'ont les femmes des coquillages, mollusques et crustacés qui constituent d'importantes ressources et qu'elles sont presque les seules à ramasser telles que le crabe de palétuvier (*Scylla serrata*) et les bivalves de la mangrove (*Polymesoda* spp.). Grâce aux travaux conduits par Hviding sur le terrain, en 1987, auprès des villageois du nord de Marovo — région où prospère la mangrove — on a pu apprendre comment les femmes prévoient avec exactitude l'évolution de la disponibilité de ces ressources, considérées comme migratrices en fonction des saisons, du calendrier lunaire et de celui des marées.

Par exemple, on sait que les crabes de palétuvier se concentrent en certains endroits, pendant les nuits de pleine lune, lorsque la marée est basse. Ils se traînent alors passivement à découvert sur des étendues de boue et peuvent être facilement capturés (voir aussi Hviding, 1996:195). Selon les femmes de Marovo, deux espèces de bivalves *Polymesoda* qui abondent dans des régions de mangroves ont des modes intéressants de déplacement et de concentration. Elles s'enfouissent dans la boue et s'en extraient et se déplacent sur des étendues de boue submergées le jour, pour suivre le mouvement de la marée et échapper à la chaleur du soleil. Les femmes ont une connaissance précise des endroits et des moments où ces mollusques très mobiles peuvent se capturer en grandes quantités. N'importe où ailleurs, dans la mangrove, impossible d'en trouver. Lors des travaux qu'il a ultérieurement menés à Marovo avec Karen Leivestad, Hviding (Hviding, 1993; Hviding et Leivestad, 1992) a approfondi son étude sur les mollusques.

Naturellement, le présent résumé ne donne qu'un aperçu de la connaissance que les habitants de Marovo ont de leurs ressources marines et nous espérons qu'il encouragera d'autres chercheurs à

prendre le relais et à conduire des travaux plus approfondis dans cette région si variée sur le plan biologique, tels que ceux menés par Hamilton (1999) sur les carangues du lagon de Roviana et par Aswani (1999) sur la pêche artisanale, également dans la région de Roviana. La course contre la montre est engagée : une partie de ce savoir disparaît avec les anciens qui le possèdent sous sa forme la plus riche.

Remerciements

Je tiens à remercier du fond du cœur les pêcheurs et les nombreux autres habitants de Marovo qui nous ont aidés, nous ont transmis leur savoir et nous ont accueillis chez eux, en particulier Harold Jimuru et Vincent Vaguni qui ont pris en main de multiples tâches, notamment la logistique. Je remercie également le comité scientifique du Commonwealth qui, dans le cadre de son programme SOPACOAST, a permis l'accomplissement de cette mission et Graham Baines qui l'a conçue et a contribué à son organisation.

Bibliographie

- Aswani, S. 1997. Customary sea tenure and artisanal fishing in the Roviana and Vonavona Lagoons, Solomon Islands: the evolutionary ecology of marine resource utilisation. PhD dissertation, University of Hawai'i.
- Baines, G.B.K. and E. Hviding. 1993. Traditional ecological knowledge for resource management in Marovo, Solomon Islands. In: N.M. Williams and G. Baines (eds), Traditional ecological knowledge: wisdom for sustainable development. Canberra: Centre for Resource and Environmental Studies, Australian National University. 56-65.
- Hamilton, R. 1999. Tidal movements and lunar aggregating behaviours of Carangidae in Roviana Lagoon, Western Province, Solomon Islands. MSc thesis, University of Otago.
- Hamilton, R. et R. Walter. 2000. Le savoir écologique traditionnel et son rôle dans la conception de la recherche halieutique : une étude de cas du lagon de Roviana, province occidentale (Îles Salomon). Ressources marines et traditions, Bulletin de la CPS n° 11: 13-25.
- Helfrich, P. and P.M. Allen. 1975. Observations on the spawning of mullet *Crenimugil crenilabus* (Forskæl), at Enewetak, Marshall Islands. Micronesica 3-11:219-225.
- Hviding, E. 1988. Marine tenure and resource development in Marovo Lagoon, Solomon Islands: traditional knowledge, use and management of marine resources, with implications for contemporary development. FFA Reports 88/35. Honiara: South Pacific Forum Fisheries Agency.

- Hviding, E. 1993. The rural context of giant clam mariculture in Solomon Islands: an anthropological study. ICLARM Technical Report 39. Manila: International Center for Living Aquatic Resources Management.
- Hviding, E. 1995. Of reef and rainforest: a dictionary of environment and resources in Marovo Lagoon. Bergen: Centre for Development Studies, University of Bergen, in collaboration with Western Province Division of Culture.
- Hviding, E. 1996. Guardians of Marovo Lagoon: practice, place, and politics in maritime Melanesia. Pacific Island Monograph Series 14. Honolulu: University of Hawai'i Press.
- Hviding, E. 2000. Fish names of Marovo Lagoon, Solomon Islands. (unpublished ms).
- Hviding, E. and K. Leivestad. 1992 Molluscs of Marovo, New Georgia: an inventory, and a profile of local usages of 101 vernacular taxa. Unpublished working paper, International Center for Living Aquatic Resources Management (ICLARM), Coastal Aquaculture Centre.
- Johannes, R.E. 1981. Words of the lagoon: fishing and marine lore in the Palau District of Micronesia. Berkeley: University of California Press.
- Johannes, R.E. 1989. A spawning aggregation of the grouper, *Plectropomus areolatus* (Ryppel) in the Solomon Islands. In: J.H. Choat, D.J. Barnes, M.A. Borowitzka, J.C. Coll, P.J. Davies, P. Flood, B.G. Hatcher, D. Hopley, P.A. Hutchings, D. Kinsey, G.R. Orme, M. Pichon, P.F. Sale, P.W. Sammarco, C.C. Wallace, C.R. Wilkinson, E. Wolanski and O. Bellwood (eds), Proceedings of Sixth International Coral Reef Symposium, Townsville, Australia. 751-755.
- Johannes, R.E. et M. Lam. 1999. Le commerce de poisson de récif vivant aux Îles Salomon. Ressources marines et commercialisation, Bulletin de la CPS n°5: 8-15.



Publications récentes

Ressources marines et traditions



Les réserves marines : mode d'emploi

Callum M. Roberts et Julie P. Hawkins

Les réserves marines intégrales sont des zones maritimes où toute activité de pêche, tout prélèvement ou autre activité humaine nuisible sont interdits. Depuis leur apparition, il y a plus de vingt ans, les réserves marines intégrales ont fait l'objet de nombreuses recherches et suscitent un vif intérêt. Des données scientifiques récentes indiquent non seulement que les réserves sont des outils de conservation efficaces mais qu'elles peuvent également contribuer au renouvellement des ressources halieutiques. Il est urgent de créer de nouvelles réserves afin d'enrayer l'épuisement des océans. Dans le monde entier, les ressources halieutiques sont en péril, tandis que les habitats et les espèces disparaissent à un rythme alarmant. Toutefois, les décideurs ont besoin de disposer de données scientifiques fiables pour savoir comment recourir à la création de réserves à bon escient. Les scientifiques, les responsables de la protection de l'environnement et les gestionnaires se posent tous les mêmes questions : comment fonctionnent les réserves ? Combien faudrait-il en créer ? Où les

créer ? Chaque nouvelle étude plaide en faveur de la création de nouvelles réserves et les chercheurs progressent à grands pas vers l'élaboration d'un modèle théorique précis de réserve intégrale, en s'appuyant sur des données d'une grande fiabilité.

La création de réserves marines est rarement confiée à des scientifiques. Parmi les plus fervents partisans des réserves, rares sont ceux qui sont titulaires d'une thèse de doctorat en biologie ou en écologie marine. Cela est également vrai des dirigeants qui sont habilités à mettre en place des mécanismes de protection des ressources. Les pêcheurs, dont les moyens de subsistance sont directement touchés par l'établissement de réserves, tiennent leur savoir de la mer elle-même. Pourtant, tous, qu'ils soient pêcheurs, militants écologistes ou ministres, ont besoin de recevoir des réponses claires à leurs questions élémentaires et à leurs préoccupations au sujet des réserves. Pour un profane, quel que soit son niveau d'éducation, il y a lieu d'être perplexé. Les articles scientifiques sont d'une lecture ardue et par-