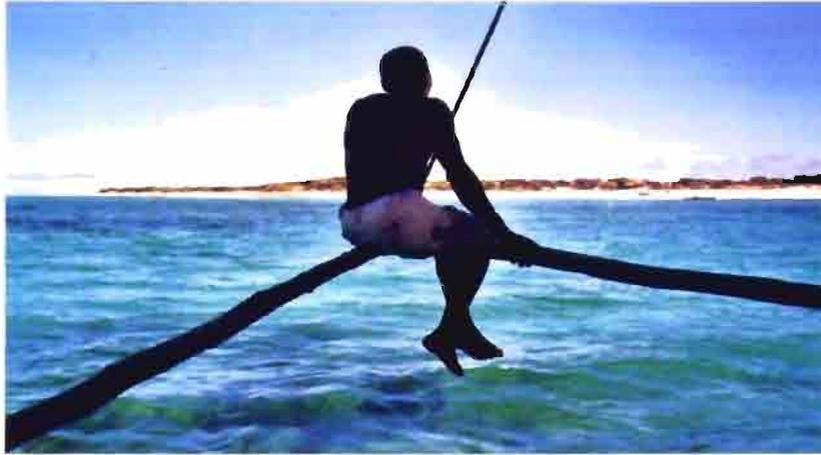


**UNIVERSITE D'ORLEANS**  
**UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines**  
**Département de Géographie-Aménagement**

**DEA AMENAGEMENT,**  
**DEVELOPPEMENT, ENVIRONNEMENT (ADEn)**

**ANNEE UNIVERSITAIRE 2002-2003**

**MEMOIRE DE RECHERCHE**



**PASCAL Benjamin**

**REQUINS ET TORTUES DE MER**  
**CHEZ LES VEZO DU SUD-OUEST DE MADAGASCAR :**  
***ENJEUX ECOLOGIQUES OU ENJEUX SOCIAUX ?***

**Option B : Politiques du développement et de l'environnement : normes et acteurs**

RESPONSABLE DU STAGE : Mme. M-C CORMIER-SALEM

**DEA ADEn**

**MEMOIRE DE RECHERCHE**

**REQUINS ET TORTUES DE MER**  
**CHEZ LES VEZO DU SUD-OUEST DE MADAGASCAR :**  
***ENJEUX ECOLOGIQUES OU ENJEUX SOCIAUX ?***

**PASCAL Benjamin**

DIRECTEUR DE RECHERCHE : M. G. DAVID

RESPONSABLE DU STAGE : Mme M.C. CORMIER-SALEM

LABORATOIRE D'ACCUEIL : IRD UR026 Patrimoines et Territoires

**MEMBRES DU JURY :**

Mme M.C. CORMIER-SALEM

Mme F. GRENAND

M G. DAVID

**DATE DE SOUTENANCE**

**11/09/2003**

**Mots clefs :** Madagascar, Vezo, pêche traditionnelle, sélaciens, requins, tortues de mer, système de représentations, mondialisation, pressions anthropiques

**Résumé :** Nous proposons dans cette étude une évaluation de la situation des populations de requins et de tortues de mer dans la société de pêcheurs vezo du sud-ouest de Madagascar. Les stratégies de pêche concernant ces animaux particuliers ont beaucoup évolué depuis une vingtaine d'années, entraînant des implications écologiques nouvelles dont nous présentons quelques éléments. Avant ces mutations, ces animaux constituaient selon nous des repères culturels importants au sein d'un système social déjà très labile. Face à la mondialisation des enjeux, ce sont les logiques mercantiles qui contribuent significativement à la transformation des statuts traditionnels forts de ces espèces animales. Notre présence pendant quatre mois dans cette région aura permis de révéler des différences instructives sur les interactions de facteurs influençant l'évolution des stratégies d'exploitation et la recomposition des pratiques culturelles.

**Key words :** Madagascar, Vezo, traditional fishery, elasmobranchs, sharks, turtles, representations system, globalization, ecological impacts

**Summary :** This survey proposes an evaluation of the status of sharks and turtles populations into the Vezo fishermen's society from south-west Madagascar. Strategies for fishing these unique animals have changed a lot since the last twenty years, bringing about new ecological issues of which some aspects are addressed. From our viewpoint, these animals were before those mutations important cultural symbols in a drastically changing social system. Considering stakes of globalization, some trading practices do contribute significantly to transforming the important traditional status of these animal species. Our presence during four months in the Country enabled our evidencing some interesting differences among the interactions between processes affecting the evolution of fishing strategies and the reconstruction of cultural practices.

## Remerciements

---

Mes remerciements s'adressent d'abord à Mme Marie-Christine Cormier-Salem pour la confiance, le soutien et la liberté qu'elle m'a accordés pour réaliser cette étude. Merci encore de m'avoir permis de bénéficier d'un financement auprès de l'unité de recherche que vous dirigez.

Je tiens à saluer ici le soutien de Christophe Grenier qui, dès mon arrivée sur Tuléar, s'est rendu disponible et m'a suivi tout au long de mon travail de terrain. Vos conseils et vos encouragements m'auront été d'un grand secours. Merci aussi de m'avoir donné l'opportunité de travailler avec Francisco.

J'ai une pensée particulière pour Francisco Ramanajatovo, avec qui j'ai eu le plaisir (que j'espère réciproque) de travailler. Pour ton dynamisme, ta joie de vivre, tes talents de « clef à molette » et ton soutien pendant les moments difficiles, *mahavely bevada* Francisco.

Pour tout ce qu'elle m'aura apporté, je remercie sincèrement Valérie Lilette, étudiante en thèse d'anthropologie écologique. Ta présence à Tuléar fut pour moi une véritable chance à tout niveau (sans toi, point de Golija !). Et sache qu'il n'y a pas besoin d'aller jusqu'à Anakao pour se perdre...

Merci encore à M. François Jarrige, représentant de l'IRD à Madagascar, pour sa disponibilité, son accueil et ses conseils bienveillants. De même, je tiens à remercier l'ensemble du personnel de la représentation de Tananarive, avec qui mon séjour dans cette étrange capitale aura été rendu agréable. Je n'oublie pas le personnel de la COPEFRITO, ainsi que Matha, Claude et Carleto, qui nous auront souvent permis de nous déplacer et de découvrir l'univers de la collecte. Merci encore à M. Man Way, directeur de l'IHSM, à l'ensemble du personnel de l'institut, ainsi qu'à M. Rakotonirina. Je tiens encore à saluer l'aide que m'ont apporté M. Ratsibazafé du WWF de Tana, M. Randriambota du CSP, Mme Vouhir du CNRE, M. Hubert du SAGE, M. Chrysante du programme sectoriel pêche de la FAO et M. Seret du MNHN de Paris. J'en oublie sûrement mais que soient remerciés Aimé, Golija, M. Eric, Daniel, Tsiriri,

Francesco et tous ces autres anonymes qui m'auront apporté leur aide lors de cette étude.

Merci aussi à vous, Claudia, Dorette et David de m'avoir ouvert les portes de votre case pour retrouver parfois le havre d'un vrai foyer.

J'ai une pensée pour tout ceux qui m'ont fait profiter de leur culture et m'ont transmis de savoureuses tranches de savoir. Merci au peuple vezo d'avoir accepté mon intrusion dans leur monde et de m'avoir offert une autre vision de ce que « profiter de la vie » signifie. Je pense particulièrement aux enfants qui m'auront donné mes meilleurs moments de détente et un des plus beaux spectacles de cet univers.

Merci encore à l'ensemble des encadrants du DEA ADen et à la stimulante et stimulée promotion 2002/2003 qui m'auront tant apporté pendant cette année des plus enrichissantes en tous égards.

Enfin, je remercie ma famille de m'avoir toujours soutenu et d'avoir éveillé en moi le goût de la découverte.

# SOMMAIRE

## INTRODUCTION

### 1 CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 *Déroulement de l'étude*

1.2 *Méthodologie*

### 2 DEUX ACTIVITES EN PLEINE MUTATION

2.1 *Des pratiques anciennes d'importance inégale...*

2.2 *Une intégration de techniques modernes, onéreuses et efficaces*

2.3 *Le développement de la pêche aux requins*

2.4 *Une transformation simultanée des méthodes de capture des tortues marines*

2.5 *Evolution des domaines de pêche*

### 3 UNE EVOLUTION PARALLELE DES IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES ?

3.1 *Données écologiques sur les populations exploitées*

3.2 *Stratégies d'exploitation*

3.3 *Intoxications*

3.4 *Des réponses exogènes variées*

### 4 LA PENETRATION DU SYSTEME PAR DES PHENOMENES MONETAIRES

4.1 *Importance de la commercialisation*

4.2 *Les signes d'une monétarisation intense*

### 5 UNE RECOMPOSITION SIMULTANEE DES PRATIQUES CULTURELLES

5.1 *La place de la consommation et autres utilisations traditionnelles*

5.2 *Des référents culturels délaissés*

5.3 *D'autres pratiques rituelles abandonnées*

5.4 *Transformation des représentations sociales de ces animaux*

## CONCLUSION

## TABLE DES MATIERES

## BIBLIOGRAPHIE

## GLOSSAIRE

## LISTE DES ABREVIATIONS

## LISTE DES FIGURES

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

## ANNEXES

## INTRODUCTION

Notre étude se déroule sur le littoral sud-ouest de Madagascar dans les communautés de pêcheurs traditionnels vezo. En étudiant la place tenue par les tortues de mer et les requins (associés aux sélaciens dans leur ensemble), nous choisissons de favoriser un angle d'approche basé sur les espèces. Nous partons du constat que, dans l'ensemble des sociétés, ces animaux cristallisent des représentations et des enjeux divers et forts. Chez les Vezo, il apparaît clairement que les stratégies d'exploitation connaissent des évolutions significatives. Autour du changement de symbolique de ces espèces, que nous essaierons de décoder, les transformations se répercutent significativement sur la culture vécue. L'objectif est d'aborder sous cet angle la pénétration de stratégies extérieures et l'émergence de nouvelles catégories d'acteurs. Par ces animaux particuliers, nous pensons tenir une entrée pertinente pour tester l'inertie culturelle d'une société en pleine mutation. En toile de fond, c'est le processus de connexion d'une société traditionnelle aux dynamiques mondiales qui sera envisagé. La portée de cette analyse nous incite à adopter une démarche pluridisciplinaire pour s'intéresser à la diversité des enjeux. Nous allons donc essayer d'explorer l'ensemble des champs entourant ces animaux.

Nous commencerons logiquement par nous intéresser aux transformations des différentes pratiques de pêche et à leurs implications environnementales. Les changements dans l'organisation des activités laissent apparaître de nouvelles catégories d'acteurs. De nouvelles stratégies émergent chez les pêcheurs et traduisent des évolutions dans leurs rapports à l'environnement. Leur place dans l'économie locale connaît des bouleversements importants auxquels il convient de s'intéresser particulièrement. La quête de données écologiques de sources diverses et l'analyse comparative de leur pertinence constituent un point important de ce travail. Elles seront mises en parallèle des stratégies développées par les différents acteurs.

C'est au niveau de l'évolution des pratiques culturelles que nous chercherons enfin à comprendre l'influence dans le temps de l'ensemble de ces phénomènes. Nous proposerons notre interprétation des changements observés vis-à-vis des anciens statuts

de ces animaux dont nous chercherons à analyser l'importance socioculturelle et identitaire.

La finalité de l'étude vise à prendre en compte l'ensemble de ces phénomènes pour appréhender l'inertie culturelle de la société vezo. Les impacts écologiques perçus ou l'évolution de la commercialisation sont-ils susceptibles d'initier une recomposition simultanée des pratiques liées aux tortues de mer et aux requins ? Autour de ces espèces, nous envisagerons l'existence d'une unité culturelle de l'ensemble vezo et sa cohésion face aux nouveaux enjeux. Nous essaierons de mettre en évidence certains points de faible résistance du système. Les stratégies et processus exogènes les plus pénétrants seront mis en parallèle des transformations qu'ils induisent. Il s'agira encore de relever entre eux les éventuelles interactions sur l'environnement naturel et culturel qui caractérisent cette société. Face aux transformations des pratiques et sous des enjeux écologiques et économiques particulièrement apparents, n'y aurait-il pas des enjeux sociaux importants ?



Photo 1 : Préparation d'une pirogue monoxyle à balancier

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

# 1 CONTEXTE DE L'ETUDE

## 1.1 Déroulement de l'étude

### 1.1.1 Zones étudiées

La zone étudiée est située sur la côte sud-ouest de Madagascar face au canal du Mozambique (cf. carte n°1 : zone encadrée).



Carte n°1 : Madagascar – zone d'étude

Notre étude s'est déroulée en territoire vezo. Nous avons pris le parti de couvrir une grande aire géographique de plus de 350 km de long (cf. carte n°2). Ce choix nous aura permis de prendre en compte une large diversité de contextes. Ainsi, pour une question de compréhension, nous avons divisé notre terrain en trois zones distinctes relativement homogènes : la zone Nord (entre Salary et Andavadoaka), la zone Sud (de Beheloka à Androka), et la capitale provinciale, Tuléar (ou Toliara).



Carte n°2 : Plan de situation (Sud-Ouest de Madagascar)  
 Source : Plan de Madagascar Blay Foldex SI 389

Il convient de s'intéresser ici brièvement à la notion d'ethnie vezo. Koechlin (1975) définit l'archétype vezo comme ayant un mode de vie basé sur le nomadisme, vivant de l'exploitation traditionnelle d'une fine frange côtière comprise entre lisières des forêts sèches et récifs coralliens, et une organisation sociale fondée sur la famille large. Cependant, il existerait « des formes abâtardies de cet archétype » (ibid. : 55) dont les Vezo Sara. Ce dernier clan est plus présent dans la zone sud, bien que cet état de fait ne soit pas figé. Ces considérations anthropologiques étant « une véritable énigme » (ibid. : 56), elles ne feront pas l'objet d'une analyse précise au sein de cette étude dont ce n'est pas directement le propos. La société vezo a intégré depuis longtemps d'autres lignages qui venaient pratiquer les activités de pêche et nous amène à définir provisoirement le peuple vezo comme un mode de vie plus qu'une ethnie *stricto sensu* (Koechlin, 1975 ; Rejela, 1993 ; Astuti, 1995).

Prises comme telles, les populations vezo sont réparties sur une étroite bande littorale inférieure à 10 km de large dans l'ensemble du grand Ouest. L'épicentre de leur territoire se situe approximativement dans le sud-ouest entre Anakao (au sud de Tuléar) et Morombe (cf. carte n°2). Leurs villages sont installés sur le sable, au niveau des dunes, voire à même la plage. Ils paraissent de premier abord désorganisés et construits de manière anarchique. Dans la zone Nord, on trouverait en moyenne un village ou une base tous les 5 km le long des 350 km de côte entre Maromena et Morombe (soit environ 70 villages) avec une concentration plus lâche en sortant des périmètres urbain (Rejela, 1993). Selon nos observations et la cartographie consultée, cette densité paraît encore moins importante dans la zone Sud. Les villages qui dépassent le millier d'habitants sont peu nombreux (ibid.). Dans cette région, la croissance démographique est plus forte que dans l'ensemble de Madagascar (Hoerner, 1986 ; Rejela, 1993).

Afin de réguler les équilibres perçus entre populations et ressources, les Vezo développent des stratégies migratoires leur permettant de créer des implantations secondaires ou définitives dans des zones moins exploitées (Koechlin, 1975 ; Rejela, 1993). Par ce type de migrations, cette société fragmentaire répond aussi à des logiques d'occupation spatiale et de régulations tant politiques (trop de lignages) que socio-économiques (Marikandia, 1988)

Les caractéristiques géographiques de la région ont été bien décrites par différents auteurs (Battistini, 1964 ; Donque 1975 ; Hoerner, 1986 ; Salomon, 1987 ; Rejela, 1993 ; Lebigre & al., 1997). Il s'agit d'une zone tropicale sèche (ou subaride) à deux saisons. Les précipitations annuelles (300 à 500 mm/an) sont concentrées en épisodes diluviens lors des passages estivaux des dépressions et cyclones tropicaux. Au niveau des milieux marins, les peuplements sont de type indo-pacifique. La conformation récifale et rocheuse constituant la plate-forme continentale ainsi que les caractéristiques relativement pauvres des eaux du canal du Mozambique limitent l'intérêt de la pêche industrielle pour cette région.

Principalement composée de sols sableux et sursalés, la frange côtière occupée par les Vezo est considérée comme impropre à l'installation de l'agriculture (Rejela, 1993). Masikoro au nord de Tuléar, Tanalàna puis Mahafaly vers le sud constituent les populations cultivatrices de l'arrière-pays avec qui les Vezo entretiennent des échanges marchands anciens (Grandidier, 1900 ; Koechlin, 1975 ; Marikandia, 1988).

Tuléar, le principal pôle urbain de la région, est majoritairement peuplée de Vezo (51,7%), et le taux de chômage (11,7%) y est le plus fort des 7 grandes villes du pays (INSTAT, 2000). La population urbaine est passée de 34 000 en 1960 à 113 200 en 2000, soit un accroissement de près de 330 % en 40 ans. La ville, vieille d'environ un siècle, s'est construite autour de villages vezo aujourd'hui urbanisés (Mahavatse et Ankiembe), et se divise en quartiers présentant des regroupements ethniques voire claniques (Rejela, 1993).

### **1.1.2 Les moyens disponibles**

L'IHSM et son personnel nous ont apporté leur soutien durant cette étude. Il est un des rares instituts à produire des données sur l'environnement marin à Madagascar et il vient de fêter ses dix ans. La très bonne notoriété dont il jouit aura facilité quelques démarches auprès des représentants de l'Etat comme auprès de la population. En travaillant en partenariat avec cet institut, mon statut et mes motivations s'en sont sûrement trouvés mieux compris.

A l'initiative de Christophe Grenier, chercheur IRD de l'UR « patrimoine et territoire » en accueil à l'institut, j'ai donc eu l'heureuse opportunité de travailler avec Francisco

Ramananjatovo, étudiant du DEA d'océanologie appliquée à l'IHSM. Nous avons commencé à travailler ensemble deux semaines après mon arrivée et pu échanger régulièrement sur notre méthodologie et nos interprétations, suivis régulièrement dans nos démarches par Christophe Grenier. Mais la répartition de nos obligations mutuelles furent bien à mon avantage, Francisco tenant une place essentielle dans notre méthode, puisque jouant pour moi le rôle de traducteur systématiquement sollicité, et moi n'apportant concrètement que le financement nécessaire à notre étude de terrain.

A ce propos, j'ai pu personnellement bénéficier de financements de l'unité de recherche « PATTERN » à hauteur de 800 € et de la région Centre à hauteur de 760 €. Leur soutien aura grandement participé à couvrir mes dépenses quotidiennes sur place.

Le déroulement de nos séjours fut soumis à certaines limites. Au niveau des transports principalement, sans véhicule personnel (et encore !) il s'avère très difficile d'organiser ses déplacements. Dans les villages desservis, les taxis-brousse passent rarement plus d'une fois par semaine et il faut souvent plus d'une journée pour rallier un pôle urbain (Tuléar ou Morombe) par le réseau routier dont l'état est déplorable (des pistes plus ou moins tracées). C'est particulièrement le cas dans la zone Nord où il est très compliqué de se déplacer. Dans la zone sud, deux taxis-brousse font ensemble une fois par semaine le trajet jusqu'à Androka Vô en une journée minimum en période sèche. Dans la zone Nord, leur passage est moins fréquent et ils ne couvrent pas tout le littoral. Les transports en pirogue auront été de bons moyens de transport, en plusieurs points intéressants, mais les opportunités sont souvent limitées par les conditions météo (vent contraire ou absent, agitation de la mer...) Entreprendre de longs trajets par ce moyen peut se révéler interminable.

Dans ces conditions, il nous est donc arrivé à plusieurs reprises d'être bloqués dans un village en attendant un moyen de poursuivre notre chemin. L'aide est souvent venue des différents collecteurs (langoustes, algues, céphalopodes) qui parcourent les villages avec leurs camions ou leurs voitures individuelles, et particulièrement les employés de la COPEFRITO à Tuléar qui nous auront évité bien des complications et permis de découvrir une activité fondamentale pour comprendre les évolutions du système vezo.

### **1.1.3 Autres événements notables**

Il faut noter que notre présence à Madagascar aura duré quatre mois de fin février à fin juin 2003, soit moins d'un an après la fin de la violente crise politique qui enflamma le pays à la suite des élections présidentielles de décembre 2001 et qui vit l'installation au pouvoir de Marc Ravalomanana et l'exil de l'ancien président, Didier Ratsiraka. De cette situation, il reste une certaine instabilité dans le pays et une relative méfiance des autorités à l'égard des étrangers (soupçonnés d'être des mercenaires). Les prérogatives administratives restent floues et la transformation de mon visa touristique d'une semaine en visa de recherche aura pris plus d'un mois et demi sans avoir de statut officiel.

Notre travail dans les villages de la zone Nord a été réalisé durant le mois d'avril alors que la période de pleine activité de la pêche aux requins n'avait que timidement débuté. Durant ce premier mois, nos possibilités d'observations auront été limitées. Le séjour dans la zone Sud s'est étalé sur une quinzaine de jours fin mai.

Je souhaiterais souligner ici la rapidité avec laquelle se sont enchaînés les événements entre le moment où j'ai accepté de réaliser cette étude et mon départ sur le terrain. Seules deux semaines de préparatifs ne m'auront pas permis d'obtenir toutes les informations voulues (...mais on ne le peut jamais !).

## **1.2 Méthodologie**

### **1.2.1 Choix des espèces étudiées et des pratiques associées**

Les deux groupes d'espèces étudiés ont été choisis principalement pour les représentations sociales fortes et variées dont ils sont l'objet dans la plupart des sociétés :

- Dans la culture vezo, les tortues de mer, autour desquelles prennent place des rituels importants, semblent avoir tenu depuis longtemps une place de première importance (Petit, 1930 ; Angot, 1961 ; Koechlin, 1975 ; Rakotonirina, 1989). Les requins, qui apparaissent plus discrètement dans les traditions vezo, sont aujourd'hui source de transformations importantes au niveau des pratiques de pêche. Les évolutions

entourant leur exploitation et leur statut apparaissent riches d'enseignements sur les mutations que connaît actuellement la société vezo.

- Dans la « société mondiale », bien que non-homogènes, des représentations anciennes font des tortues de mer un animal sympathique, un symbole de la « nature », et réservent aux requins une image mal fondée d'animaux agressifs et dangereux pour l'Homme.

D'autre part, des enjeux forts et très divers apparaissent autour de ces espèces à l'échelle internationale:

- Les tortues marines sont « emblématiques » de la conservation de la nature et de l'état de santé des océans. Elles constituent pourtant une source alimentaire intéressante pour des populations côtières.
- Les requins (terme fréquemment utilisé dans ce travail pour désigner l'ensemble des sélaciens) répondent à un marché asiatique immense qui continue de se développer autour de la commercialisation des ailerons.

Ces espèces permettent selon nous de tester l'inertie culturelle d'une société traditionnelle vis-à-vis de la pénétration de logiques et de phénomènes exogènes d'autant plus intenses que les enjeux exprimés sont importants.

### **1.2.2 Choix des villages**

Pour cette étude, nous avons choisi de travailler dans des villages relativement enclavés (cf. carte n° 2, § 1.1.1). Ainsi notre choix s'est d'abord porté sur le village d'Andavadoaka dans lequel nous pensions réaliser l'ensemble de notre travail de terrain. Lors du premier mois de préparation à Tuléar, différentes informations nous ont donné l'envie d'appréhender cette étude en tenant compte de l'hétérogénéité spatiale.

C'est d'abord l'existence d'une intoxication massive par consommation de tortues marines ayant fait plusieurs dizaines de morts dans les années 90 qui nous poussa à reconsidérer notre parcours pour passer par Salary. Nous espérons à travers l'expérience de ces villageois mieux comprendre les rapports qu'entretiennent les Vezo avec ces animaux et leurs évolutions dans le temps.

Par la suite, en travaillant sur la commercialisation des tortues marines à Tuléar, nous avons appris que la quasi-totalité de l'approvisionnement des abatteurs spécialisés provenait de la région extrême sud-ouest entre Itampolo et Androka. Nous avons alors été motivé par l'opportunité de réaliser quelques enquêtes dans cette zone où nous ne pensions pas séjourner à l'origine.

Les passages par les villages de Ambatomilo et Beheloka correspondent à des étapes plus ou moins obligées sur les routes respectives du Nord et du Sud. Nous avons donc profité de notre immobilisation dans ces villages pour élargir nos sources d'informations sur le sujet.

En changeant régulièrement de terrain, nous nous exposons à une certaine perte dans la qualité des informations et choisissons de prendre en compte une diversité de cas parfois difficile à traiter. Les comparaisons de différentes natures (culturelles, écologiques, géographiques et économiques) permettront d'étayer nos hypothèses au cours de ce travail. Certaines caractéristiques des villages sont donc résumées en annexe (cf. annexe 1).

### **1.2.3 Collecte de données et enquêtes de terrain**

Le travail de terrain aura consisté en diverses enquêtes et observations pour une part dans la ville de Tuléar et pour l'autre dans les six villages vezo présentés ci-dessus. Les institutions et partenaires en charge de la pêche et de l'environnement auront été consultés sur Antananarivo et Tuléar.

Nous avons cherché à identifier les réseaux de commercialisation et leur organisation concernant les tortues de mer et les requins. Pour cela, nous avons rencontré différents types de collecteurs et sous collecteurs étrangers et malgaches dans les villages visités et à Tuléar. Un suivi de l'approvisionnement des principaux points de vente ainsi que des entretiens avec les mareyeuses et les consommateurs ont été réalisés afin d'appréhender l'importance de la consommation urbaine de tortues marines.

L'observation, du quotidien comme de l'exceptionnel, est toujours restée au cœur de notre travail pour pousser notre compréhension de la vie villageoise. Outre nos questionnaires ciblés sur les pêcheurs spécialistes des requins et/ou des tortues de mer,

nous avons pu réaliser différents entretiens auprès des autres pêcheurs, de patrons de pêche, de femmes de ces villages, de plusieurs intercesseurs traditionnels (*mpitokana hazomanga*<sup>1</sup>, *ombiasa*\*, *tsomba*\*, *mpiscidy*\*), d'anciens des villages ainsi qu'auprès des instituteurs et des autorités locales. Les principaux thèmes alors abordés concernent les techniques et les évolutions de ces formes de pêche, les pratiques culturelles et les représentations sociales entourant ces animaux, les savoirs naturalistes locaux, et enfin l'organisation des économies familiale et villageoise.

L'occasion nous a aussi été donnée de suivre et de participer à l'organisation de sorties en mer pour pêcher le requin au filet jarifa et pour chasser la tortue au fusil sous-marin.

Parmi les difficultés rencontrées lors des entretiens, il faut noter le rapport différent des pêcheurs à l'espace et au temps pour y situer leurs activités et leurs évolutions. De même, pour les pêcheurs comme pour nous, la diversité des activités et leurs irrégularités hebdomadaires et saisonnières rendent très délicate l'estimation des rendements et des revenus.

Nous souhaiterions ajouter à cela qu'obtenir un rendez-vous auprès d'un pêcheur relève du défi. L'emploi du temps de ces derniers n'a rien de figé et varie d'heure en heure. De plus, nos entretiens avec les pêcheurs n'ont pu être réalisés presque exclusivement l'après-midi, les matinées étant préférentiellement consacrées aux activités en mer.

D'autre part, quelques problèmes de communication auront limité nos investigations. A Madagascar, l'unité linguistique apparaît parfois comme un problème, particulièrement auprès de certains groupes culturels. Ainsi, les Vezo parlent-ils une langue voisine mais suffisamment différente du malgache officiel pour que nous ayons parfois eu à trouver un intermédiaire entre Francisco, qui est d'origine merina, et les enquêtés les plus âgés que nous sollicitons.

Citons encore la difficulté, parfois, de contourner la méfiance et la vénalité de certains pêcheurs et responsables locaux pouvant biaiser les enquêtes. Le visiteur lambda a toutes les chances d'être surpris par la fréquence des sollicitations qui lui sont faites ; mais pour l'inquisiteur que j'étais, ce sont tous les membres de la communauté, enfants, sorciers, responsables locaux et même instituteurs, qui hésitaient peu avant de négocier leurs renseignements. Nous avons donc passer beaucoup de temps à discuter, jusqu'à

---

<sup>1</sup> \* : renvoi au glossaire

refuser certains entretiens pour éviter de donner l'impression « d'acheter » nos informations, ce qui n'aurait pas manqué d'attirer un lot de serviables intéressés.

Enfin, la collecte de données écologiques personnelles concernant ces populations animales aura été des plus limitées, particulièrement sur les requins dont les espèces sont nombreuses. Un suivi pertinent de telles espèces nécessiterait des moyens plus importants sur une période couvrant plusieurs années. Nos observations ont un caractère très ponctuel (quatre mois) qui confère à nos hypothèses de nombreuses limites.

#### **1.2.4 Le questionnaire**

Point central de notre méthodologie, nous avons élaboré un questionnaire destiné spécifiquement aux pêcheurs spécialistes des requins et/ou des tortues de mer. 56 ont pu être recueillis sur l'ensemble des six villages. Deux des enquêtés avaient cessé leurs activités de pêche récemment (l'un pour la collecte, et l'autre suite à la perte de son matériel) et ne sont pas pris en compte dans les calculs des taux de capture. Ils renseignent cependant sur l'ensemble des autres volets. De même, trois de nos enquêtés (du village d'Itampolo) seraient d'origine tanalàna, quatre métis vezo-mahafaly et un métis vezo-tanalana.

Dans cet échantillon, dix pêcheurs ne pratiquent de ces deux activités que la chasse aux tortues, et un seul pêche le requin sans s'occuper de capturer des tortues marines. 45 des pêcheurs interrogés combinent donc les deux.

Ce questionnaire ne nous a pas permis d'aborder tous les aspects souhaités mais offre une grille fournie d'informations. Nous avons cherché le plus souvent possible à mener ces entretiens sous forme semi-directive, cherchant d'une part à renseigner l'ensemble des items de notre questionnaire, et d'autre part à obtenir des informations qualitatives exploitables.

Nous présentons en annexe l'ossature de la discussion que constitue ce questionnaire (cf. annexe 2), auquel se sont régulièrement greffées, puis parfois enlevées, différentes pistes à approfondir. La tournure de nos entretiens s'est donc régulièrement nuancée, insistant par exemple sur des aspects économiques ou religieux à tel moment de l'étude, ou avec tel pêcheur sur ses connaissances naturalistes et la rythmicité de ses activités. Cependant les lourdeurs liées à la taille du questionnaire et à la traduction instantanée

ne nous ont pas permis de mettre moins d'une heure avec certains pêcheurs pressés. Un entretien normal prenait en moyenne une heure et demi à deux heures.

Nous avons encore cherché auprès de certains enquêtés à identifier les différentes espèces de requins présentes dans la région. 18 séances de reconnaissance sur catalogue ont été réalisées auprès de spécialistes des requins parfois accompagnés de leurs équipiers. Nous présentons en annexe la synthèse de ces informations complétées dans notre interprétation par les déclarations des autres pêcheurs sur les espèces capturées, leur abondance et leurs qualités commerciales (cf. annexe 4 et 5).

Cependant, nous déplorons l'absence d'une question aujourd'hui fondamentale à nos yeux. En effet, il aurait été pertinent de renseigner le cas de chaque pêcheur enquêté sur les types d'activités de pêche pratiqués par leur père. Bien que les Vezo situent leur pêche dans une logique de diversification (Rejela, 1993), nous aurions alors été plus à même de discuter l'importance, pour ces espèces particulières, de l'inertie familiale dans les choix de pêche des fils. Dans un souci de réduire la taille déjà importante de notre questionnaire, nous avons parfois omis la recherche de certaines informations importantes de ce type.

La question de langue est là encore essentielle, le sens des questions traduites étant parfois difficile à faire passer, un exercice de reformulation des idées a donc régulièrement été nécessaire.

## **2 DEUX ACTIVITES EN PLEINE MUTATION**

### **2.1 Des pratiques anciennes d'importance inégale...**

#### **2.1.1 Les tortues marines : une chasse ancienne et importante**

La pêche ou la chasse aux tortues et leur consommation ont toujours été très remarquées par les observateurs de la société vezo. Petit (1930), Angot (1961) ou Koechlin (1975) la décrivaient comme une chasse, exclusivement pratiquée au harpon. Parmi les différents types, c'est un harpon à fer mobile, le *teza\** (ou *samondra* dans la zone Sud et *nato* au Nord), qui est spécifiquement utilisé. Seul Rakotonirina (1989), mentionnait

l'existence accessoire de méthodes de capture à main nue et de captures accidentelles par empoisonnement de l'eau de mer avec le latex de *Euphorbia laro*.

Cette chasse, comme la qualifie Angot, se pratique préférentiellement à deux, l'un à l'arrière manœuvrant la pirogue, et l'autre à l'avant, prêt à lancer le *teza* lors de l'apparition de la tête de l'animal venu reprendre sa respiration. Une fois plantée, la pointe munie de crochets latéraux se sépare de la hampe de bois, reliées entre elles par cinquante mètres de corde. Il ne reste aux chasseurs qu'à suivre la hampe du harpon dans son rôle de flotteur destiné à fatiguer et à freiner l'animal. Un deuxième harpon peut alors être utilisé pour finaliser la capture. Une fois la tortue montée à bord, la blessure est obturée afin de la ramener vivante à terre.

L'importance de cette chasse découle de la place de cet animal dans la culture vezo comme nous y reviendrons plus loin. Pour Koechlin, « la chasse à la tortue de mer (...) est, chez les vezo, une activité annexe mais non négligeable » (1975 : 189). Cette pratique ne paraît alors pas réservée à une catégorie spéciale d'individus. Les harpons comptent parmi les outils les moins chers, particulièrement depuis l'arrivée des fibres synthétiques (Rejela, 1993). La tortue verte semble dans l'ensemble « très recherchée par les Vezo qui, s'ils en rencontrent en mer, abandonnent toute autre activité pour s'assurer sa capture » (Angot, 1961 : 172). Cependant, certains clans ou familles pourraient être plus spécialisés ou plus réputés dans cette activité, comme les Vezo Sara du Sud. Mais, comme nous l'avons mentionné, nous ne disposons pas de données approfondies sur cette question. Un travail ethnologique plus poussé sur le rôle de l'inertie familiale sur cette chasse reste à faire.

### **2.1.2 Des requins indirectement recherchés**

Ces mêmes auteurs font peu référence aux techniques de pêche aux requins. Il est toutefois mentionné que certaines raies (Petit, 1930 ; Angot, 1961) et même des requins (Rejela, 1993) étaient occasionnellement chassés au *teza*. Les autres captures de requins proviendraient d'utilisateurs de lignes, peu nombreux, qui pêchent la nuit « au moyen de gros hameçons de 20 à 30 cm de long, attachés à une chaînette reliée à une forte et très longue corde » (Petit, 1930 : 241). Les Vezo auraient encore utilisé, « assez rarement du reste, un dispositif spécial qu'ils nomment : *matra* » (ibid. : 241). Il s'agirait d'une corde tendue entre deux piquets verticaux sur laquelle seraient fixées à intervalle

régulier de petites lignes munies d'hameçons. Installé au niveau des passes, cet engin serait relevé à marée basse.

L'ensemble des déclarations des pêcheurs interrogés ne nous donne pas de renseignements sur des techniques particulières et montre que la principale méthode utilisée avant l'arrivée des filets maillants à large maille (15 ans au plus) est la ligne à main. En 1993, Rejela signalait que cette technique était encore préférée par les pêcheurs et avait été récemment « complétée par un lasso qui sert à étouffer le squal » (p236). Mais à cette époque, les produits que recherchent prioritairement les ligneurs sont des poissons à haute valeur commerciale comme le thon (Rejela, 1993). Les requins, qui n'ont alors pas acquis leur valeur commerciale actuelle, ne paraissent pas particulièrement destinés à la vente. Certains anciens pêcheurs nous ont déclaré avoir jeté les ailerons jusqu'à la fin des années 1980.

Au niveau local, les requins pêchés sont pour la plupart consommés, mais c'est principalement leur huile de foie qui intéresse les Vezo (Koechlin, 1975). Le commerce, qui existait déjà avec la Chine au début du XX<sup>e</sup> siècle, restait « peu important » en raison de la faible taille des spécimens capturés et de leur faible valeur marchande (Petit, 1930 : 108).

Nous reviendrons sur les représentations sociales de ces animaux, mais la crainte qu'ils inspirent aux pêcheurs participerait à expliquer pourquoi les requins, et particulièrement les gros, ne furent pas particulièrement recherchés.

## **2.2 Une intégration de techniques modernes, onéreuses et efficaces**

« L'introduction récente de lignes en Nylon et de filets maillants également en Nylon a fait faire à la communauté vezo un bond technologique en avant » (Koechlin, 1975 :36). L'auteur estime que ce sont ces avancées technologiques qui auront transformé le « Vezo-prédateur » qui ne peut « se jouer de tous les milieux à n'importe quel moment » (ibid. 34) en « Vezo-pêcheur ».

### **2.2.1 L'apparition des masques et des fusils sous-marins**

Nous posons l'hypothèse que ces deux instruments ont impulsé une révolution dans l'appréhension du milieu marin.

En 1975, Koechlin mentionne déjà la présence de masques dans les innovations technologiques apportées pour les besoins de leur collecte par des commerçants étrangers au groupe vezo. La possibilité de voir sous l'eau aura libéré partiellement les pêcheurs du rythme imposé par les marées pour les prélèvements de produits divers sur les récifs (principalement poulpes, coquillages et holoturies).

A partir du milieu des années 1980, les pêcheurs Vezo voient apparaître dans les magasins de Tuléar, en plus des masques de plongée, des fusils sous-marins. Leur arrivée va grandement faciliter la chasse aux tortues bien que l'utilisation de palmes ne soit pas systématique. Par rapport au *teza* lancé à la main, la détente des fusils autorise dans l'eau une précision et une vélocité des flèches qui accroît d'autant plus l'efficacité de cette technique. La chasse devenant une activité sous-marine, les pêcheurs ne sont dorénavant plus dépendants de l'aléatoire émergence de la tête de l'animal. En 1989, Rakotonirina signalait que l'utilisation de cette technique se développait depuis peu d'années dans certaines régions assez localisées.

La chasse sous-marine est parfois pratiquée lors de la recherche d'appâts, ou encore pour obtenir des poissons de haute valeur commerciale. Reste cependant que les prix très élevés des masques (~ 150 000 fmg soit 22 €) comme des fusils (~ 400 000 fmg soit 58 €) auront ralenti leur diffusion. Cette pratique semble plus nettement s'être développée par le biais de la reproduction artisanale des fusils sous-marins.

### **2.2.2 L'arrivée des « filets à requins »**

Au début des années 1990, de nouveaux types de filets maillants destinés à pêcher les requins et autres gros pélagiques sont entrés dans l'éventail technologique de certains pêcheurs. Jarifa puis ZZ se distinguent des autres filets par de larges mailles et une longueur comprise entre 100 et 250 mètres (cf. annexe 3). Le diamètre du fil ou du cordage est relativement épais (5 mm minimum), et les mailles mesurent 16 cm pour le jarifa et environ 8 cm sur le ZZ. La hauteur des filets oscille entre 3 et 7 mètres. Ils sont reliés, par des cordages, à des flotteurs en surface et à des lests en profondeur.

Compte tenu de leur prix élevé et du haut intérêt commercial des pêches qu'ils autorisent (requins, gros pélagiques et tortues de mer), ils constituent aujourd'hui un

bien de première importance pour les pêcheurs, faisant l'objet de nombreux soins mais aussi parfois d'actes de jalousie, de dégradations ou de vols (Cooke, 1996). Un jarifa neuf coûte à Tuléar entre 800 000 et 2 millions fmg (~ 116 à 290 €) suivant la taille et le degré d'équipement. Le prix du ZZ se situe dans une fourchette de 2 à 3 millions fmg.

- *L'origine du « jarifa »*

Le premier adopté fut le filet appelé « jarifa » dont les Vezo déclarent avoir eu connaissance par l'intermédiaire de pêcheurs venant du Nord, et particulièrement de la région de Mahajanga. En 1990 dans cette même région, la GTZ a mis en place un programme de « promotion de la pêche maritime traditionnelle et artisanale » par la diffusion auprès de certaines unités de pêche de matériels nouveaux, en l'occurrence un filet à large maille (*Large Meshed Gill Net*) destiné aux requins et autres gros pélagiques (Du Feu, 1998). Il s'agit du même type de filets que les jarifa observés chez les Vezo. Cependant, ce type de filet à large maille ciblant les requins était déjà décrit en 1989 sous le nom de jarifa par Rakotonirina, soit un an avant le projet GTZ. Il pourrait selon nous correspondre au filet artisanal fabriqué en fil de pneu par certains pêcheurs. Le filet développé par la GTZ et diffusé par les pêcheurs ayant des caractéristiques similaires, il n'est pas improbable que cette catégorie de filets soit désignée sous le même vocable par les Vezo. Si c'est le cas, leur diffusion aura donc été très rapide puisque la majorité des déclarations des pêcheurs se recoupe pour dire que les jarifa manufacturés, vendus à Tuléar, sont présents dans leur village depuis les années 1992-93 au plus tôt et Ramampihirika (1998) situe leur arrivée sur le littoral vezo vers 1994.

Il semble que, parallèlement à l'apparition du marché des ailerons, les pêcheurs aient d'eux-mêmes adapté la profondeur d'utilisation de ce filet afin de cibler plus spécifiquement la capture de requins (Ratsibazafe, 2003, comm. pers.). D'ailleurs, Du Feu notait dans son suivi du projet de la GTZ que « *les pêcheurs ont commencé à poser les filets à un mètre du fond ou entre deux eaux à partir de 1993 pour cibler spécifiquement les requins* » (Du Feu, 1998 : 10 ; *traduction libre*)

Il semble que ce type de filet soit aujourd'hui l'engin le plus utilisé pour la capture de tortues de mer.

- ***L'émergence du « ZZ »***

Nous savons peu de chose sur l'origine de ce filet. Il aurait lui aussi été diffusé depuis le Nord de l'île et serait connu par les Vezo depuis environ quatre ans. On en trouve aujourd'hui en vente dans certains magasins de matériels de Tuléar et c'est principalement son prix très élevé (de 2 à 3 millions fmg pour un ZZ tout équipé) qui limite sa diffusion (cf. annexe 1). En effet, tous les pêcheurs interrogés nous ont déclaré ne pouvoir se le procurer pour cette raison mais manifestent un fort intérêt pour ce nouvel engin. Il s'agit d'un filet moins sélectif, qui selon les dires des pêcheurs, contrairement au jarifa, « permet de gagner à chaque sortie » au moins du poisson si ce ne peut être du requin.

### **2.2.3 La diffusion des palangres**

Depuis 1997, le programme sectoriel pêche de la FAO de Tuléar a entrepris de promouvoir dans la pêche traditionnelle vezo l'utilisation de palangres à grands pélagiques adaptées aux pirogues. Il est clair que cet engin, plus sélectif, ne provoque qu'accidentellement des captures de dauphins ou de tortues marines. Il s'agit d'un engin de pêche dormant, composé d'un orin lesté et d'une ligne mère supportant en général deux lignes secondaires, et armé au total d'au moins trois hameçons (cf. annexe 3).

Le personnel de la FAO a donc mis en place des épisodes de sensibilisation et de démonstration dans la quasi-totalité des villages. Les arguments avancés sont sa facilité d'utilisation (deux personnes suffisent), son faible coût par rapport au jarifa (environ 450 000 Fmg pour une palangre complète), et tout ça pour une efficacité au moins égale sur la capture de gros pélagiques (requins, thons, espadons, voiliers...).

Cependant, l'intégration de ce nouveau matériel ne s'est pas faite de manière homogène. Très valorisée au sud de Tuléar pour les raisons précédemment évoquées (18 pêcheurs sur 21 l'utilisent), son utilisation est peu développée dans la partie Nord (aucun utilisateur dans notre échantillon) où les pêcheurs lui reprochent son manque d'efficacité. Peut-être dans cette zone ne souhaitent-ils pas réinvestir dans des engins moins polyvalents que les filets maillants actuels qui permettent de capturer efficacement les requins comme les tortues de mer ?

#### **2.2.4 Une reproduction artisanale de certains matériels**

Signe de l'intégration de ces engins nouveaux, on les retrouve reproduits artisanalement dans les villages à moindre coût et au prix d'une grande ingéniosité.

La grande majorité des fusils sous-marins utilisés par les pêcheurs sont issus de cette reproduction artisanale. Il s'agit d'un manche en bois taillé sur lequel un clou bloque la flèche, un levier jouant le rôle de gâchette. Le tendeur est constitué de segments de pneus solidement attachés les uns aux autres dont la faible élasticité rend difficile le chargement ; la vitesse et la portée du tir s'en trouvent légèrement limitées. Ces fusils artisanaux sont donc moins précis et peu réactifs mais l'utilisation qui en est faite (souvent sans palme) montre une grande technicité des pêcheurs quant à leur capacité de plongeur. Il existe encore « des flèches de pêche de fabrication locale imitées de celles qui sont importées » (Rejela, 1993 : 208).

D'autre part, les filets maillants de type jarifa et ZZ sont parfois copiés mais restent majoritairement achetés neufs dans les magasins de Tuléar ou de Morombe. Les matériaux utilisés par les Vezo pour leur fabrication sont très variés. Il peut s'agir de cordages commerciaux, de fils de coton tressés ou encore de fil de pneus (avion, tracteur...) dont nous ignorons la provenance. Sur les filets reproduits comme sur les filets achetés incomplets, les lests sont constitués par des coquillages sur la marge inférieure du filet et par des blocs de pierres ou de coraux pour les lests principaux. Des bidons jouent le rôle de flotteurs.

Pour ce qui est des palangres, nous n'avons pas observé de copies artisanales. Il nous a cependant été rapporté que certains pêcheurs amélioraient leurs matériels en y ajoutant des lignes secondaires et des hameçons supplémentaires ne dépassant jamais une dizaine au total. Cette méthode n'est pas sans rappeler la technique du *matra* (cf. 2.1.2) décrite par Petit en 1930.

### **2.3 Le développement de la pêche aux requins**

Dés l'explosion du marché des ailerons à Madagascar au début des années 1990, les pêcheries de requins qui étaient jusqu'alors peu développées et presque uniquement

pratiquées à la ligne dans le lagon, les passes et la bordure externe des récifs ont connu des évolutions significatives (Ramampihirika, 1998).

### **2.3.1 Des changements rapides dans les pratiques**

Au niveau des pêcheries de requins, il est notable qu'en moins de quinze ans se sont produits de véritables bons technologiques. Il s'est d'abord agi de la diffusion des filets jarifa vers 1990 qui permirent aux pêcheurs d'obtenir des requins de grande taille pour alimenter une activité de collecte en pleine expansion.

A partir de 1997, la diffusion des palangres par la FAO reçut un accueil très favorable dans la partie sud de Tuléar où actuellement, la majorité de la pêche aux requins est réalisée avec cet engin (18 pêcheurs sur 21). L'intérêt que les pêcheurs du sud trouvent dans cette nouveauté ne se situe pas au niveau de l'efficacité, qu'ils estiment égale à celle des jarifa, mais plutôt dans l'organisation de la pêche qui nécessite un équipage plus réduit et serait moins fatigante. Au Nord, aucun des pêcheurs interrogés n'utilisait la palangre.

Au Nord comme au Sud, depuis la diffusion de quelques exemplaires de ZZ à partir des années 1998-1999, la quasi-totalité des pêcheurs nous a fait part de son souhait d'acquérir un de ces filets. Ils lui reconnaissent invariablement une efficacité bien supérieure aux deux engins précédents. Nous avons rencontré certains patrons de pêche qui en possédaient (cf. annexe 1) et un seul pêcheur de notre échantillon utilisait un filet artisanal entre ZZ et jarifa pour pêcher le requin.

### **2.3.2 Organisation de la pêche**

En règle générale, les pêcheurs partent en équipe tôt le matin. Trois personnes au minimum sont nécessaires à la manipulation du jarifa ou du ZZ, et une à deux seulement pour la palangre. Une première étape consiste à se procurer, à la ligne ou au fusil sous-marin, des appâts pour réapprovisionner les engins. Les pêcheurs regagnent ensuite leur lieu de pêche et y relèvent le matériel. Les éventuelles prises sont récupérées (généralement mortes) et le matériel est remis à l'eau équipé des nouveaux appâts. Filets et palangres seront laissés sur zone un à deux jours avant d'être de nouveau visités.

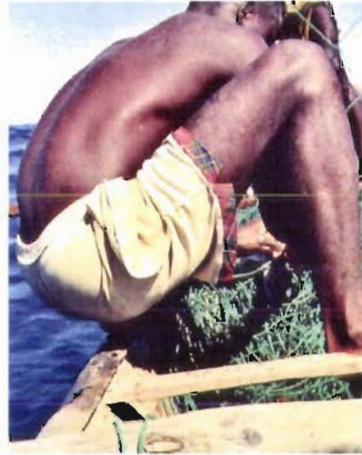


Photo 2 : Relevage d'un filet jarifa au large d'Andavadoaka

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

#### 2.3.2.1 Rythmicité des activités

Outre la fréquence quasi quotidienne de cette activité en pleine période de pêche, d'autres facteurs de rythmicité interviennent sur la pêche aux requins. Tous les quinze à trente jours, ces engins dormants sont ramenés à terre afin d'effectuer les éventuelles réparations et de les faire sécher pour éviter le pourrissement.

Dans la région Nord de Tuléar, cette pêche est généralement pratiquée d'avril à novembre et semble être particulièrement fructueuse d'août à novembre. L'interruption estivale de décembre à début avril correspond à la période des cyclones arrivant de l'Est, généralement atténués lorsqu'ils parviennent sur la côte vezo. Les pêcheurs déclarent fréquemment avoir perdu du matériel lors de fortes tempêtes et préfèrent éviter de poser leurs engins au large durant cette période. La durée de cette interruption varie d'une équipe à l'autre et ils sont quelques uns à ne pas la pratiquer.

Dans les villages du Sud (à partir de Beheloka), la pêche aux requins est pratiquée toute l'année mais certains pêcheurs l'interrompent durant la période froide, entre les mois de juin et d'octobre. Dans cette région, ce sont les baleines à bosse qui, lors de leur migration saisonnière, détruiraient ou embarqueraient le coûteux matériel.

D'une manière générale, lors de tempêtes, aucune sortie en mer n'est envisagée, et lorsque la mer est forte, les pêcheurs ne vont pas relever leurs engins au large préférant se rabattre sur d'autres activités, au village ou dans le lagon.

#### 2.3.2.2 D'autres facteurs organisationnels

Il faut encore noter que d'autres facteurs peuvent agir sur le développement de la pêche aux requins. A Beheloka, qui en vezo signifie « grande baie », nous avons pu constater que ce type de pêche était beaucoup moins présent que dans l'ensemble des autres villages visités. L'hypothèse la plus probable, fournie par des pêcheurs, repose sur des facteurs d'ordre économique et géomorphologique. D'abord, la distance du récif et l'étroitesse de la passe limitent les possibilités de sortie au large à des conditions météo très favorables. Ensuite, la grande taille de la baie et du récif ainsi que l'importance et la diversité des activités de collecte dans le village (poules, calmars, langoustes, algues...) ménagent suffisamment d'autres activités rémunératrices sur lesquelles les pêcheurs peuvent reporter l'effort.

#### 2.3.2.3 Typologie des acteurs

Cette pratique est relativement récente (13 ans de pratique en moyenne sur notre échantillon). La ligne étant devenue une méthode anecdotique (3 pêcheurs), la pêche aux requins utilise principalement du matériel moderne. Il s'agit donc d'une activité coûteuse. D'autres pêcheurs nous ont fait part de leur volonté de pratiquer cette pêche, mais n'ont ni les moyens matériels ni l'opportunité de rejoindre une équipe. On peut alors distinguer trois types d'acteurs dans l'organisation de cette activité :

- Les « patrons-propriétaires » qui fournissent le matériel mais ne pratiquent pas. Ils sont parfois d'anciens pêcheurs de requins, et sont généralement originaires du village. Ils possèdent souvent d'autres sources de revenus par le biais d'activités de collecte ou de commerce. Ils louent leur matériel contre une part de la production (et rachètent souvent le reste pour les besoins de la collecte) ou salarient des équipes de pêcheurs.

- Les « patrons-pêcheurs » qui participent plus ou moins régulièrement aux activités et laissent leur matériel à l'équipe le reste du temps (contre une part pour l'amortissement). Ils choisissent préférentiellement des partenaires au sein de la famille pour éviter les apports exogènes de malchance et surtout la dispersion des parts de production. Cependant, les équipiers peuvent aussi bien y être extérieurs.
- Les jeunes pêcheurs qui s'organisent en équipe, soit librement autour d'un investissement matériel en commun (filet artisanal ou manufacturé), soit sous la responsabilité d'un propriétaire d'engins de pêche adaptés. Leur vigueur en fait des partenaires idéaux pour cette activité réputée physique et éprouvante. Souvent motivés et dépourvus de moyens, ce sont eux qui sont préférentiellement pris comme équipiers.

Les pêcheurs de requins sont réputés être courageux et gagner particulièrement bien leur vie. Il est encore intéressant de remarquer que sur les 45 pêcheurs de requins interrogés, un seul ne pratique pas la chasse des tortues marines.

Nous soulignons dès à présent que c'est le développement de la pêche aux requins qui aura le plus influencé l'évolution de la chasse à la tortue. En passant quasiment tous dans leur « carrière » par l'utilisation de jarifa, les pêcheurs de requins se sont massivement intéressés à la capture de tortues marines.

## **2.4 Une transformation simultanée des méthodes de capture des tortues marines**

Les contextes techniques et organisationnels dans lesquels se déroulent actuellement les captures de tortues marines sont largement différents des pratiques traditionnelles. Ils sont moins de la moitié des pêcheurs (25 /55) à déclarer avoir déjà pratiqué la chasse au *teza*. Deux chassent encore exclusivement avec ce harpon traditionnel, six combinent son utilisation avec les nouveaux matériels, et un pratique la capture à main nue.

### **2.4.1 Des techniques exogènes récentes**

Un des phénomènes les plus étonnants dans la transformation récente de cette activité correspond à l'abandon quasi total du *teza* au profit de matériels modernes non

spécifiques à cette chasse mais très rapidement réadaptés dans les pratiques pour la capture de tortues marines.

#### 2.4.1.1 L'importance des filets

Cette nouvelle méthode de chasse semble s'être développée au courant des années 1980. Le premier à mentionner l'utilisation des filets pour capturer les tortues marines fut Rakotonirina en 1989. Certains pêcheurs (11) déclarent avoir déjà utilisé, peu avant l'arrivée des jarifa, différents types de filets (filets Nylon à poissons, filet de caoutchouc, senne). Mais le jarifa est l'outil qui a le plus influencé cette activité en devenant la méthode la plus répandue. De plus, tous n'étaient pas d'anciens chasseurs traditionnels puisque aujourd'hui, sur les 42 utilisateurs de jarifa rencontrés, 14 n'ont jamais pratiqué d'autres méthodes de capture.

Les sorties s'organisent par temps calme, de jour ou de nuit, lors des pleines mers des périodes de vives eaux (maximum cinq jours toutes les deux semaines). Nous pensons que cette méthode n'est utilisée que par vent extrêmement faible voire nul. Après avoir localisé un ou plusieurs individus, le filet est jeté à l'eau puis maintenu par une pirogue à chaque extrémité pendant que le reste de la flotte s'occupe de rabattre les tortues. Entre 8 et 20 personnes réparties dans 3 à 6 pirogues participent habituellement à cette chasse. A terme, les extrémités du filet sont resserrés pour encercler les tortues marines. Certains pêcheurs utilisent parfois deux jarifa. Pour finaliser la capture, toutes les méthodes sont utilisées. Certains pêcheurs harponnent les tortues ainsi prisonnières au teza ou au fusil, d'autres plongent afin de les récupérer à l'aide de cordes ou de crochets.

Cette récente méthode de capture facilite la chasse et permet de capturer jusqu'à une vingtaine d'individus par sortie. Cependant, son utilisation oblige les pêcheurs à travailler en grandes équipes et induit une organisation très différente de la chasse traditionnelle.

La grande majorité des captures de tortues marines étant actuellement réalisée par l'intermédiaire des filets à requin (essentiellement jarifa, mais aussi ZZ), il apparaît

donc clair que le développement de la pêche aux requins influença directement cette chasse.

#### 2.4.1.2 La performance de la chasse au fusil sous-marin

Une autre catégorie de pêcheurs relativement peu nombreux utilise aujourd'hui le fusil sous-marin (11 sur notre échantillon dont 6 l'ont pour méthode exclusive). Comme pour la chasse au teza, les sorties sont moins lourdes à organiser et ne nécessitent que deux personnes : une pour chasser et une pour manœuvrer la pirogue. De plus les exigences météorologiques paraissent légèrement moins contraignantes et permettent de chasser plus souvent. L'utilisation du masque permet de suivre les tortues qui, lorsqu'il y a une légère agitation de l'eau, sont difficiles à localiser depuis la surface lors de leurs furtives prises de respiration.



Photo 3 : Capture d'une tortue au fusil sous-marin

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

#### 2.4.2 Une organisation nouvelle

Comme nous venons de le présenter, la capture de tortues marines est devenue une activité essentiellement pratiquée à l'aide de filet à large maille et donc de manière collective. Des acteurs variés gravitent autour de cette activité.

##### 2.4.2.1 Rythmicité

Les facteurs de rythmicité de cette chasse sont difficiles à caractériser. En théorie, cette activité est favorable en période de vives eaux, soit pendant 4 ou 5 jours toutes les deux semaines avec les filets à requins et un peu plus régulièrement avec les fusils. Mais

pratiquement, ce sont des conditions météorologiques bien spécifiques qui déterminent les possibilités de chasse. La chasse a lieu à marée haute de jour ou de nuit (plutôt de jour). La météo idéale suppose, par ciel clair, un vent très faible et une mer sans agitation.

Il nous a régulièrement été précisé qu'il était fréquent qu'aucune sortie ne soit organisée pendant plusieurs semaines ou mois durant. Nous n'avons d'ailleurs pu assister à l'organisation d'aucune des chasses collectives. Une estimation basée sur les déclarations de certains pêcheurs (cf. 3.1.1.3) montre que sur leur période d'activité, les chasseurs ne sortent en moyenne que 4 fois par mois toutes techniques confondues. En effet, même la chasse au fusil, moins contraignante à ce niveau, requiert tout de même des conditions de mer relativement calmes et ensoleillées permettant de plonger.

#### 2.4.2.2 Typologie des chasseurs

Vingt des chasseurs de tortues qui utilisent des méthodes de capture modernes (fusils ou filets à requin) affirment ne jamais avoir changé de pratiques. L'arrivée de matériels performants pourrait avoir incité une partie des pêcheurs à s'intéresser à cette chasse. Cependant, il aurait été intéressant d'évaluer l'influence jouée par les types d'activités des pères sur celles de leurs fils.

Quoi qu'il en soit, nous distinguons actuellement deux catégories de chasseurs de tortues :

- les **spécialistes** : Ce sont des chasseurs pour qui cette chasse constitue une des principales sources de revenus. Ils utilisent particulièrement le teza ou le fusil sous-marins.
- les **occasionnels** : Ce sont des chasseurs qui pratiquent en temps normal d'autres activités mais pour qui cette chasse procure une viande de qualité et reste une source d'argent intéressante. Les utilisateurs de jarifa pour cette chasse font tous partie de cette catégorie. Une majorité d'entre eux pêche le requin.

Cependant, une démarcation entre les deux catégories n'est pas si évidente. Les spécialistes ne chassent pas quotidiennement et diversifient leurs activités, et les

occasionnels sont très souvent motivés par l'argent. Dans notre échantillon de 53 chasseurs de tortues en activité, dix ne pratiquent pas la pêche aux requins et seulement deux d'entre eux peuvent être qualifiés de spécialistes.

Les utilisateurs de filets maillants sont très souvent issus de la pêche aux requins à laquelle ils consacrent la majorité de leur temps. D'autres encore constituent le lot des équipiers temporaires de chasse et sont issus de tous horizons (pêcheurs d'autres produits, famille et enfants des chasseurs). D'autre part, la capture de tortues représente pour les utilisateurs de fusils ou de teza une activité plus importante en terme d'effort de pêche et de revenu que pour les utilisateurs de filets maillants. En effet, pour ces chasseurs les conditions à réunir pour réaliser une sortie sont moins contraignantes (météo, équipe...) et le partage de la production ne concerne généralement que deux personnes (cf. 3.2.3).

Rakotonirina (1989) faisait déjà une différence entre chasseurs professionnels et chasseurs occasionnels en basant respectivement sa distinction sur le type de captures, volontaires ou accidentelles, sur la place des revenus procurés, principale ou secondaire, et sur la période d'activité, 7 ou 12 mois/an. Cette séparation ne paraît plus opérante dans la région sud-ouest actuellement dans la mesure où l'essentiel des captures est volontaire et où comme nous le verrons, la chasse aux tortues est surtout une activité annexe en terme de temps consacré.

## **2.5 Evolution des domaines de pêche**

### **2.5.1 L'occupation traditionnelle de l'espace**

Comme nous l'avons déjà signalé, les migrations définitives le long de la côte permettent aux pêcheurs de rallier des zones plus poissonneuses mais aussi de créer de nouvelles poches de peuplement. Ces mouvements de populations auraient pour objectif de réguler les « équilibres naturels populations/ressources » (Rejela, 1993 : 84). Le point de vue historique pousse Marikandia (1988) à les décrire comme un moyen de résoudre des déséquilibres tant socio-économiques que politiques liés au développement démographique des villages. De ce fait, l'implantation des pêcheurs vezo continue de s'étendre aujourd'hui et certains seraient même déjà installés sur la côte sud-est dans la région de Fort-Dauphin.

Au niveau de chaque village, le domaine de pêche traditionnel paraît restreint. Les différents observateurs s'accordent sur le fait que la pêche vezo se déroule essentiellement dans une bande côtière inférieure à 15 km (Petit, 1930 ; Angot, 1961 ; Rejela, 1993). Koechlin propose une répartition de l'espace marin vezo en « haute mer non familière » opposée à « la mer familière » (1975 : 30). Il place la frontière à une dizaine de kilomètres du rivage au niveau des hauts-fonds coralliens et les qualifie « d'extrême limite de l'espace écologique vezo » (ibid. :36).

### **2.5.2 Perception du territoire**

La rapidité de nos passages ne nous a pas permis de saisir les rapports des Vezo avec leur territoire. Il ne nous est apparu aucune forme de revendications territoriales particulières ; au contraire, l'accès aux sites de pêche semble libre et non codifié. La multiplicité des migrations effectuées (saisonniers et définitives) et le caractère cosmopolite des villages d'aujourd'hui nous ont conduit à appréhender les territoires vezo comme des superpositions de zones de parcours et de lieux de pêche sans logique d'appropriation.

Cependant certains auteurs notaient que « les villageois territorialisent tacitement la mer qui devient leur territoire » (Rejela, 1993 : 200), et que « même si les espaces maritimes ne sont pas évoqués clairement dans les traditions recueillies (...) ; les limites de ces derniers sont connues et reconnues par chaque communautés villageoises (...) quant aux espaces non afférents aux villages, ils sont sources d'appoint : chacun est libre d'y aller temporairement » (Marikandia, 1988 : 236).

### **2.5.3 L'extension vers le large**

Pour les tortues marines, les zones de chasse ne semblent pas avoir évolué. Quelle que soit la méthode utilisée, ce sont toujours les herbiers au niveau des bordures extérieures des récifs et des hauts fonds coralliens entre 30 et 50 m de fond (Koechlin, 1975) qui continuent d'être exploités (plus rarement les passes et les lagons). Lors des sorties, les pêcheurs parcourent en pirogue ces zones jusqu'à avoir localisé une ou plusieurs tortues signifiant le début de la chasse. Leurs déclarations ne permettent pas de conclure à des changements significatifs des lieux de chasse.

Craignant de perdre leurs amers et d'y faire de dangereuses rencontres, les Vezo n'ont jamais particulièrement sillonné la haute mer. Rejela signale en 1993 qu'une minorité de pêcheurs à la palangrotte très expérimentés pratiquaient déjà une pêche au large par grand fond mais que ce sont habituellement les fonds inférieurs à 80 mètres qui constituent « le lieu de pêche préféré des fileyeurs et ligneurs qui pêchent en eaux peu ou pas profondes » (p137).

De nos jours, c'est quotidiennement que des équipes de pêcheurs de requin partent au large relever leurs engins. Selon les dires des pêcheurs, la pose du matériel de pêche est réalisée sur des fonds allant de 100 à 200 mètres, avec une tendance à l'éloignement et à l'accroissement de la profondeur des lieux pêchés. Cette activité s'étale donc jusqu'à plus de 20 km du rivage (cf. annexe 6). Les pêcheurs de requins occupent aujourd'hui significativement le domaine du large. Cependant, cette extension reste limitée par la vitesse de déplacement des pirogues, entre 5 et 15 km/h, qui oblige déjà à de très longs trajets pour relever le matériel. Un patron de pêche d'Ambatomilo, propriétaire de trois filets maillants, nous a fait part de sa volonté de remédier à ce problème en équipant ses pêcheurs de pirogues à moteur.

### **3 UNE EVOLUTION PARALLELE DES IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES ?**

#### **3.1 Données écologiques sur les populations exploitées**

Nous rappelons que la portée de nos données écologiques est particulièrement limitée. Nos quelques mesures et observations ont été réalisées sur une période très courte et peu représentative de la situation d'espèces migratrices telles que les tortues de mer. La majorité des informations mises en relief ici sont issues des déclarations recueillies auprès des pêcheurs.

##### **3.1.1 Tortues marines**

Cinq espèces de tortues marines sont présentes dans les eaux malgaches : la tortue verte, *Chelonia mydas* (Cm) ; la tortue à écaille ou caret, *Eretmochelys imbricata* (Ei) ; la

tortue caouanne, *Caretta caretta* (Cc) ; la tortue olivâtre, *Lepidochelys olivacea* (Lo) ; et la tortue luth, *Dermochelys coriacea* (Dc). Toutes parcourent de longues distances pour rallier les divers habitats nécessaires à leur développement. Les biotopes utilisés par les juvéniles et subadultes demeurent mal connus selon les espèces. Dans la zone de l'Océan Indien, ces espèces migratrices sont dispersées sur un territoire de plus de quatre millions de km<sup>2</sup> (Bonnet, 1986). Quelques caractéristiques générales sont résumés en annexe 7.

#### 3.1.1.1 Les espèces exploitées

Dans la région de Tuléar, les principales espèces de tortues de mer capturées sont les *fano zaty* (*Chelonia mydas*), les *fano apombo* (*Caretta caretta*) et les *fano hara* (*Eretmochelys imbricata*) dans des proportions très différentes. D'après les pêcheurs, les tortues vertes (Cm) sont nettement majoritaires sur l'ensemble de la région étudiée. Elles représenteraient plus de 80% des captures (Rakotonirina, 1989). Dans la zone Nord, les tortues imbriquées (Ei) seraient légèrement plus nombreuses que les tortues caouannes (Cc), ces dernières étant nettement plus abondantes au sud.

Certains pêcheurs déclarent occasionnellement pêcher d'autres espèces appelées *valozoro*, *tsipioko*, *tsiasara* ou encore *tsakoy*. Nous n'avons cependant pas pris le parti de faire des identifications sur catalogue et avons décidé de suivre les correspondances établies dans le travail de Rakotonirina (1989 ; 1994 ; 1999).

Dans le sud-ouest, le nom *tsakoy* désignerait la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*). *Tsipioko* et *tsiasara* ont été identifiés par Rakotonirina (1989) comme étant des tortues caouannes. Les *tsipioko* seraient des spécimens « dont la carapace présente une saillie dans le tiers postérieur » (ibid. : 4). Cependant, dans leurs travaux, certes plus superficiels, Bonnet en 1985 et Randriambolona en 1998 présentait les *tsipioko* comme des tortues olivâtres (Lo). Nous ne disposons pas de données complémentaires concernant leur identification. Quoiqu'il en soit, ces espèces nous ont systématiquement été présentées comme très rares.

Frazier en 1981 (in Bonnet, 1986) et Rakotonirina en 1989 signalaient qu'à Madagascar, les captures annuelles comprenaient toutes les espèces sauf la tortue luth (*Dermochelys coriacea*). Moins de quinze années après, plusieurs pêcheurs vezo nous

ont déclaré capturer au large ce type de tortues, localement appelées *valozoro*, que le poids oblige parfois à découper sur le lieu de capture. Ainsi, Lilette (2003, comm. pers.) a pu nous confirmer cette information après avoir assisté à l'abattage d'un de ces individus commercialisé par la suite dans le village d'Anakao.

S'il a été si rapide, ce changement de pratiques peut être perçu comme un signe de la diminution générale des populations poussant les pêcheurs vers d'autres espèces ; mais nous préférons l'analyser comme une conséquence combinée du développement de la commercialisation et de l'extension des domaines de pêche vers le large.

### 3.1.1.2 Pontes et reproduction

L'âge de la maturité sexuelle de ces espèces reste mal connue, particulièrement chez *Eretmochelys imbricata*. Elle se situe entre 8 et 15 ans pour les tortues vertes (Cm), entre 7 et 9 ans pour les olivâtres (Lo) et peut commencer vers 4 ans chez les caouannes (Cc) (Bonin & al, 1996). L'absence d'informations de la part des pêcheurs ne permet pas d'identifier les eaux côtières du sud-ouest malgache comme des lieux d'accouplement pour aucune des cinq espèces. Cependant, Cm et Ei sont réputées se reproduire près de leur site de ponte (ibid.). Des cinq espèces, seule la tortue luth (Dc) ne nidifie pas à Madagascar.

D'autre part, les déclarations des pêcheurs renseignent de façon très intéressante sur l'évolution de la nidification sur les côtes de la région. La période de ponte s'étalerait sur environ six mois d'octobre à avril. Les pontes se dérouleraient principalement la nuit à marée haute. Les femelles recherchent des plages désertes préférentiellement bordées de végétation. Dans la zone étudiée, seules des pontes de *fano zaty* (Cm), *fano hara* (Ei) et *fano apombo* (Cc) nous ont été rapportées.

Dans les villages du Nord de Tuléar, les pêcheurs déclarent dans une large majorité ne pas avoir vu de pontes depuis plus de cinq ans. Il s'agit presque exclusivement de montées de tortues vertes (Cm) et, plus rarement, mentions sont faites de pontes de tortues imbriquées (Ei) et de caouanne (Cc).

Au sud, les pontes de Cc et de Cm semblent encore relativement récentes. Plus de la moitié des pêcheurs questionnés (14 sur 25) déclarent en avoir vu moins de cinq ans auparavant. Quelques montées de tortues imbriquées nous ont aussi été signalées.

Les œufs sont très prisés par les Vezo qui n'hésitent pas quand l'occasion se présente à vider les nids des quelques 100 à 200 œufs qu'ils y trouvent. Les pêcheurs connaissent aussi le fonctionnement rythmique des pondeuses qui dans la même saison retournent pondre à terre plusieurs fois (deux fois selon les pêcheurs, parfois plus d'après les scientifiques). La fréquence entre deux pontes est variable selon les espèces et les conditions météorologiques. Cet intervalle semble tourner autour d'une quinzaine de jours. Les Vezo découvrant un nid peuvent parfois guetter le retour des femelles sur leur lieu de ponte. Angot (1961) signale que ce rôle est particulièrement dévolu aux enfants. Pour la tortue caouanne (Cc), la nidification aurait lieu par temps pluvieux (Rakotonirina, 1985). Cette particularité pourrait limiter sa localisation par des pêcheurs peu enclins à sortir du village par ces conditions.

D'une manière générale, les pêcheurs reconnaissent un abandon progressif de certains sites de pontes autrefois très fréquentés, comme Nosy Ve près d'Anakao. Pour Rakotonirina (1999), ces signes d'abandon constituent « un signe de déclin des populations » (ibid. : 5). Pour l'expliquer, les pêcheurs semblent conférer aux tortues de mer une certaine intelligence et réactivité face à l'exploitation humaine (cf. § 3.2.1). Fuyant cette prédation, les tortues trouveraient au large de nouveaux lieux de ponte cachés des pêcheurs et parfois, selon certains, elles lâcheraient leurs œufs en mer.

### 3.1.1.3 Analyse des taux de capture

Une estimation des taux de capture (cf. tableau 1) donne une moyenne de 200 tortues marines capturées par pêcheurs annuellement. Ces estimations sont produites par calcul direct en tenant compte de la période de pêche déclarée et des rendements annoncés. Lorsque l'information ne nous a pas été donnée, nous avons pris le parti de comptabiliser huit sorties par mois correspondant aux périodes de vives eaux (ou deux semaines par mois pour les estimations recueillies sur cette base). Cette rythmicité paraît déjà bien élevée sachant que ce sont principalement des conditions météorologiques très favorables qui président aux choix de chasse.

En s'intéressant alors aux dix pêcheurs qui ont fourni une estimation annuelle des captures ( $x$  tort/an) associée à un rendement par sortie ( $x'$  tort/sortie) ou ont donné directement une estimation mensuelle, on peut se faire une idée approximative de la

fréquence des sorties. Ainsi, chez ces chasseurs occasionnels on obtient une moyenne de 4 sorties par mois, soit deux fois moins que notre approximation de départ.

Ces différents biais conduisent à une forte majoration qui semble expliquer la variabilité énorme de nos estimations (de 10 tortues/an à 1200 tortues/an).

Taux de capture annuelle (Tt)	$Tt \leq 50$	$50 < Tt \leq 100$	$100 < Tt \leq 300$	$300 < Tt$
Nombre de pêcheurs	18	12	14	11

Tableau 1 : estimation des taux de capture actuels déclarés par les 53 chasseurs de tortues de mer

Rakotonirina (1989), à partir des taux de capture déclarés, donne des estimations directes basées sur sept mois pour les professionnels et douze pour les occasionnels, sans tenir compte d'autres facteurs de rythmicité. Par exemple, son pêcheur numéro 4 qui déclare capturer 6 tortues par semaine est associé à un rendement de 168 tortues par an ( $6 \text{ tortues/sem} \times 4 \text{ sem/mois} \times 7 \text{ mois/an}$ ) ; le pêcheur numéro 9 déclare 2 tortues par jour soit sur ce modèle : 420 tortues/an. Ces estimations aboutissaient en 1989 à une moyenne de **202** tortues capturées par an pour les 9 pêcheurs interrogés sur la région de Tuléar (7 professionnels et 2 occasionnels suivant sa classification).

Notre méthode de calcul étant moins majorante que celle de Rakotonirina, nous pouvons émettre l'hypothèse que les taux de capture n'ont pas diminué entre 1989 (**202** tortues/an) et 2003 (**200** tortues/an) et auraient plutôt eu tendance à augmenter. Nous pensons que cette constatation est en partie imputable à la large diffusion des jarifa. Très efficaces dans cette chasse, ils permettraient de prélever plus de tortues (avec aussi de plus grosses équipes de chasseurs à chaque sortie).

De plus, lorsqu'on s'intéresse uniquement aux pêcheurs ayant déclaré des rendements à l'année (ils sont 21), le taux de capture moyen tombe à 35 tortues marines par an. Les autres chasseurs ne paraissent pas plus spécialisés sur les tortues (à l'exception de deux spécialistes) mais, ils n'ont simplement pu nous exprimer leur rendement que par jour ou par semaine de chasse en mentionnant souvent qu'il s'agissait d'un optimum. En effet, le rapport des Vezo au temps semble particulier, plusieurs ne connaissent pas leur âge et planifient peu leurs activités (cf. 4.2.2) ou leurs dépenses (cf. 4.2.3).

De même, les deux spécialistes identifiés capturent respectivement 55 tortues/an capturées au fusil (déclaration de l'enquête) et 336 tortues/an capturées au teza et au jarifa (estimation directe sur la base de 3 à 4 tortues/sortie déclarées par le chasseur et 8 sorties/mois estimées).

Nous posons encore l'hypothèse que les spécialistes, malgré des sorties de chasse légèrement plus fréquentes, ne capturent pas beaucoup plus de tortues que les occasionnels du fait de l'efficacité du jarifa. Pour souligner sa rareté, signalons ici que nous n'avons pas eu l'occasion d'assister en six semaines dans les villages à l'organisation d'une chasse à la tortue avec le filet jarifa, pourtant très répandu aujourd'hui (45 chasseurs sur 55 l'utilisent dont 36 comme seule méthode)

Plutôt que de se référer à la méthode d'estimation directe, nous préférons estimer un nombre moyen de captures annuelles d'une équipe de chasseurs occasionnels entre 30 et 60 tortues ; il est probablement inférieur à 100 tortues chez les spécialistes.

#### 3.1.1.4 Analyse des mesures morphométriques

Les moyennes des longueurs courbes des carapaces mesurées lors de notre travail sont résumées dans le tableau 2. Elles sont présentées face à d'autres mesures du même type réalisées en 1989 par Rakotonirina. Cependant, il faut noter que la taille de nos échantillons (n) est réduite (voire insuffisantes pour les tortues imbriquées Ei et caouannes Cc). La valeur de nos comparaisons restera donc faible.

Longueur courbe moyenne des individus observés	Cm		Ei		Cc	
	1989	2003	1989	2003	1989	2003
captures récentes	58,3 n = 11	60 n = 16	-	-	-	-
captures passées	57,2 n = 48	66,5 n = 44	40 n = 1	41,9 n = 7	82,2 n = 8	85,5 n = 2
Destinées à la vente à Tuléar	-	98,9 n = 15	-	-	-	-

Tableau 2 : comparaisons de mesures morphométriques moyennes de carapaces entre 1989 et 2003  
Sources : Rakotonirina, 1989 ; observations personnelles 2003

Les « captures récentes » correspondent aux individus attrapés lors de notre présence dans certains villages. Les mesures ont été réalisées au mois d'août à Foitra en 1989, et au mois de mai entre Androka et Itampolo en 2003. Ces différences de saisons et de lieux nous paraissent particulièrement gênantes pour émettre des hypothèses vis-à-vis de telles populations migratrices. Ceci dit, le constat est qu'il n'y a pas de diminution de taille.

Les mesures réalisées sur les individus destinés à la vente de viande à Tuléar montrent que ce marché en pleine expansion (cf. § 4.1.1, tableau 4) est aujourd'hui intéressé par des gros spécimens de tortues vertes (Cm). Ces individus proviennent quasi exclusivement de la zone sud située entre Androka et Itampolo. L'existence d'une filière aussi marquée peut être perçue comme un signe de plus grande abondance de tortues vertes adultes dans cette sous-région. Elle est aussi un signe du désenclavement de la zone par le passage des deux taxis-brousse hebdomadaires et d'autres différences micro-régionales sur lesquelles nous reviendrons.

Nous avons aussi pris le parti de mesurer dans ces mêmes villages les carapaces présentes encore en état. Compte tenu de leur vitesse de dégradation, nous considérons qu'elles permettent de se faire une idée de la taille des captures réalisées dans les deux dernières années. Il nous faut encore rappeler que, particulièrement dans cette zone, de nombreuses grosses tortues sont commercialisées vers Tuléar et que leurs carapaces sont donc absentes des mesures. Ces données constitueront le groupe des « captures passées » qui seront comparées aux mêmes types de mesures réalisées à Anakao et Beravina en 1989 par Rakotonirina.

L'ensemble de ces données ne permet pas d'appuyer l'hypothèse d'une diminution des populations de tortues vertes. La taille moyenne des captures passées, qui ne dépend pas du facteur saisonnier, est significativement supérieure en 2003 entre Itampolo et Androka que les mesures relevées en 1989 à Anakao et Beravina.

#### 3.1.1.5 Observations personnelles

Dans la zone étudiée, les populations de tortues marines semblent de plus en plus délaisser les sites de pontes. Par ailleurs, nous n'avons pas relevé d'autres éléments

significatifs qui appuieraient la thèse d'une baisse de fréquentation des eaux malgaches par les tortues marines. Les taux de capture n'accusent pas de diminution (au contraire selon nous), et les cohortes présentes semblent ne pas avoir évolué vers un rajeunissement des populations.

De leur côté, les pêcheurs sont partagés. 21 d'entre eux, dont seulement 6 pêcheurs de la zone sud, voient les populations diminuer (ou plutôt fuir), et 29 disent constater une augmentation. Il convient de noter que l'arrivée des nouvelles techniques très efficaces (fusil sous-marin, jarifa et ZZ) a pu jouer sur la perception des pêcheurs en augmentant leurs taux de capture.

Au niveau des populations de tortues, la zone sud paraît biologiquement plus riche. Les pontes y paraissent plus nombreuses et plus récentes. La taille des tortues semble se maintenir à un niveau au moins égal à celle des tortues mesurées en 1989 un peu plus au nord. Enfin, c'est principalement cette zone qui alimente Tuléar pour le commerce de viande.

Cependant, vu les caractères migrateurs et méconnus de ces espèces et les biais associés aux données exploitées (variabilité de lieux, de saisons, échantillonnage...), l'analyse de l'évolution des populations mériterait la mise en place de suivis rigoureux des captures sur plusieurs années.

### **3.1.2 Requins et assimilés**

#### **3.1.2.1 Les espèces exploitées**

Une liste des espèces exploitées et de leurs appellations est proposée en annexe (cf. annexes 4 et 5). Le catalogue que nous avons utilisé auprès des pêcheurs (Bauchot & Bianchi, 1984) rassemblait uniquement des espèces de requins (au sens scientifique du terme). Nous disposons donc de peu d'informations sur les raies et autres sélaciens.

Les requins sont désignés par le terme « *Akiho* », les raies par « *Makoba* » et les poissons-scies par « *Vahava* ». Notons que le sorboa, une raie guitare dont les ailerons sont de première qualité commerciale, est presque systématiquement classé parmi les *akiho*. Cette assimilation est-elle une conséquence de l'explosion de la filière ailerons

ou était-elle antérieure ? Un vieux pêcheur d'Anakao signalait que chez les Vezo, le sorboa a toujours dépendu de la famille des raies.

D'autre part, les différences que nous avons notées lors de la collecte de ces données montre la variabilité des dénominations d'un pêcheur à l'autre. Tel requin est considéré par certains comme rare et de première qualité, quand d'autres l'estiment abondant et inintéressant du point de vue commercial. De plus, une même espèce peut posséder différents noms suivant les régions, son stade de développement ou encore un dimorphisme sexuel. Inversement, un nom vernaculaire (comme *tomanimanenty*) peut réunir plusieurs espèces ayant des caractères communs. Aussi, l'abondance relative qui est proposée vaut pour la classification vezo et traduit l'abondance de l'ensemble des espèces linéennes regroupées sous un même terme (ainsi les correspondances avec des noms très utilisés comme *fesotse* ou *belsony* n'ont parfois pas pu être établies faute d'un certain consensus).

Les limites inhérentes à cette méthode sont donc nombreuses (schémas noir et blanc, rendu des dimensions...). Le faible nombre d'éléments observés (quatre individus entiers, quelques ailerons et mâchoires, et une dizaine de têtes délaissées) et notre méconnaissance en matière de détermination rendent ce travail de qualité très incertaine. Il dépend presque exclusivement de la capacité des pêcheurs à reconnaître ces espèces sur le catalogue proposé. De ce fait, plusieurs aberrations peuvent apparaître comme par exemple l'identification par de nombreux pêcheurs du requin chabot à tâches bleues (*Chiloscyllium caerulopunctatum*) dont la présence relèverait plutôt du fait exceptionnel (2003, Seret, comm. pers.). Les correspondances les plus probables sont alors signalées en caractères gras.

Ce travail vise avant tout la prise en compte des sélaciens comme un ensemble analysé en parallèle des tortues marines et de leurs places mutuelles dans les sociétés vezo et mondiales. Un travail approfondi de prospection sur la présence et l'abondance relative des espèces reste donc à faire, pour lequel la formation d'observateurs permanents pourrait être intéressante.

### 3.1.2.2 Analyse des taux de capture

Estimer les taux de capture des sélaciens est une tâche ardue. Cette pêche est réputée être très aléatoire. Une majorité des pêcheurs explique que leurs rendements dépendent de la chance ou de dieu. Ils donnent alors des taux maxima à la journée ou à la semaine en précisant qu'il est fréquent que un ou deux mois s'écoulent sans qu'ils ne pêchent un seul requin. C'est pourquoi certains se sentent incapables d'estimer leurs captures annuelles.

Par exemple, l'enquêté n°3 déclare un rendement de 10 requins par jour maximum (ce qui nous paraît presque impossible avec un seul engin) sur une période annoncée de neuf mois (avec des mois sans succès). Un calcul direct aboutit donc au taux record de 2700 requins par an (9 mois/an x 30 jours/mois x 10 req/jour). Par ce type d'estimation brute des taux de capture, nous obtenons certaines valeurs qui semblent aberrantes et biaisent fortement les moyennes calculées. Les résultats sont regroupés dans le tableau 3.

Taux de capture (Tr)	$Tr \leq 25$	$25 < Tr \leq 50$	$50 < Tr \leq 100$	$100 < Tr \leq 400$	$400 < Tr$
Nombre de pêcheurs	18	7	9	5	6

Tableau 3 : répartition des taux de capture actuels de requins des 44 pêcheurs interrogés

La moyenne brute alors obtenue est d'environ **175** requins capturés par an. Cependant, ce même calcul basé sur les rendements des pêcheurs déclarant des taux de capture mensuels ou annuels (31 pêcheurs) donne une moyenne annuelle de 37 requins, et de 22 seulement lorsqu'on se base sur les déclarations de taux de capture annuelles (17 pêcheurs).

Pour les trois qui pêchent encore exclusivement à la ligne, le taux de capture moyen est de 21 requins par an.

Selon nous, de telles différences ne peuvent pas être attribuées à l'existence de différentes catégories de pêcheurs, car l'activité est quasi quotidienne pour tous, le caractère aléatoire mais lucratif de cette pêche obligeant ses pratiquants à une certaine

régularité. Hormis les ligneurs (et encore !), nous considérons ici tous les pêcheurs comme des spécialistes.

Comparer nos taux de capture aux rares données disponibles pour Madagascar nous conduirait à des conclusions alarmantes. En effet, les taux de captures sont systématiquement exprimés en rendements bruts par sortie sans plus d'informations. Ainsi, les données fournies par Cooke (1996) ou par Ramampihrika (1998) laissent à penser que les captures moyennes sont de 3 à 5 requins par jarifa et par sortie. Une telle production aurait selon nous (cf. 4.2.2) déjà fait des pêcheurs des êtres riches. Cependant, les données brutes que nous avons recueillies font état de taux de capture journalier du même ordre. Des comparaisons de ce type nous paraissent peu pertinentes pour illustrer la situation des sélaciens dans notre zone d'étude.



Photo 4 : Capture d'un requin à la palangre

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

### 3.1.2.3 Observations personnelles

Les différents spécimens observés, trop limités en nombre, ne nous fournissent pas de données intéressantes sur la taille des populations exploitées. Sans posséder plus d'informations, l'observation d'ailerons séchés ou de mâchoires et de certaines captures indiquent qu'une part inconnue des requins pêchés sont des juvéniles. L'analyse des taux de capture ne permet pas d'établir une évolution des prises faute de données comparables.

Cependant, certaines références bibliographiques laissent à penser que les requins étaient très présents dans l'environnement vezo il y a encore peu de temps : « chaque fois que nous avons immergé dans le nord-ouest et le sud-ouest nos filets à langouste, ils ont été déchirés par les squales » (Petit, 1930 : 105), ou encore Angot mentionnant « des requins qui fourmillent dans les eaux du canal de Mozambique jusqu'à l'intérieur des lagons » (1961 : 152). Ces indices de grande profusion des requins laissent aujourd'hui place à une forme de « désertion des lagons ». Plusieurs pêcheurs l'ont largement insinué en déclarant qu'autrefois ils trouvaient des requins jusque dans l'enceinte des récifs mais que depuis l'avènement de la filière ailerons, ils ne les capturaient plus qu'au large. Seuls de rares ligneurs tirent encore du lagon quelques juvéniles.

Notons que ce phénomène de « désertion » est selon nous le résultat combiné du récent accroissement de l'effort de pêche ciblant les requins et de l'absence de proies due à l'accroissement de la pression des hommes et de leurs activités sur les ressources des lagons et des récifs (Vasseur *in* Lebigre, 1997).

Dans notre échantillon, vingt pêcheurs déclarent percevoir une diminution des populations présentes. Ils sont seulement six de la zone Sud à décrire un tel phénomène. Vingt autres soutiennent que ces populations s'accroissent, grâce particulièrement à une intense reproduction, mais n'en constatent pas moins une fuite vers le large (cf. 3.2.1). Ils sont aussi 14 à déclarer changer de zones en rotation selon la réussite des sorties, et 16 expliquent aller poser leur matériel de plus en plus au large sur des zones toujours plus profondes. Aujourd'hui, les fonds qui intéressent ces pêcheurs sont généralement supérieurs à 100 m.

Notons que la zone Sud apparaît, là encore, comme biologiquement plus riche en requin que le reste de notre zone d'étude. Par exemple, alors que nous avons assisté à très peu de captures dans la zone Nord (en partie aussi la conséquence du commencement timide de la période de pêche), nous avons pu observer plus d'une dizaine de tête de requins jonchant la plage du village d'Itampolo démontrant une certaine réussite des pêcheurs. Un début d'explication peut être trouvé dans l'hydrologie et la bathymétrie de la côte sud-ouest (cf. annexe 6). Dans la zone Sud, les fonds de 100 à 200 mètres paraissent plus proches de la côte, ce qui faciliterait l'accessibilité des zones de pêche profondes. De plus, il faut noter que l'arrivée de courants riches due à un front physico-chimique

vers 23° et une remontée d'eau profonde vers 25° Sud et 40° Est (Magnier & Piton, 1973) concerne plus directement la zone Sud. Ces phénomènes améliorent certainement sa productivité biologique et au final, la disponibilité alimentaire pour certains sélaciens.

## **3.2 Stratégies d'exploitation**

### **3.2.1 Perception et savoirs naturalistes des pêcheurs**

Les représentations que les pêcheurs ont de leur environnement sont indispensables à la compréhension des modes d'exploitation du milieu et des stratégies de pêches. Nous souhaitons montrer que, dans la société vezo, ces savoirs n'incitent pas à adopter une gestion de précaution et que les comportements associés à la gent animale justifient leur intérêt pour le nouveau matériel.

#### 3.2.1.1 Reproduction

Les Vezo reconnaissent aux tortues marines et aux requins une très forte capacité reproductive.

Certains notent que des espèces comme *Keliterake* (« *petite reproduction* ») possèdent parfois en eux deux générations, comme si une reproduction avait eu lieu parmi les embryons. Ce phénomène pourrait être rapproché de l'oophagie existant chez certains carcharinidae comme le requin bouledogue *Carcharinus leucas* (Seret, 2003, comm. pers.). D'autres encore mentionnent que les requins sont nombreux à l'embouchure des fleuves et que certains remontent même en eau douce (encore comme *Carcharinus leucas*) (ibid.).

Les tortues de mer pondraient aujourd'hui plus rarement sur le littoral vezo et, en réponse à l'exploitation qui leur est faite, auraient trouvé des îles désertes au large où nidifier en paix, ou, selon certains, lâcheraient leurs œufs en mer. Une même femelle reviendrait pondre deux fois sur la même plage dans la même saison à une quinzaine de jours d'intervalle (cf. 3.1.1.2). D'autre part, les tortues de mer, avant de déposer réellement leurs œufs, feraient plusieurs trous dans le sable afin de leurrer les éventuels

collecteurs d'œufs. Cette démarche est décrite comme parfaitement volontaire de la part d'un animal qui aurait assimiler les intentions prédatrices des pêcheurs vezo.

### 3.2.1.2 Comportement animal

Il est intéressant de constater que la diminution des captures relevé par certains pêcheurs est rarement imputée directement à l'accroissement de la pression de pêche. L'explication fait plutôt appel à une certaine forme d'intelligence conférée aux animaux. Ces espèces auraient tendance à fuir vers le large et à s'y cacher plus profondément.

Ce comportement de fuite est souvent associé à un comportement d'évitement. Les animaux apprendraient à reconnaître les engins et les méthodes de pêche utilisés contre eux. Comprenant alors leur fonctionnement, ils éviteraient de mieux en mieux de s'y faire piéger.

Certains pêcheurs nous ont encore mentionné la capacité de certains animaux, dont les requins et les tortues marines, d'alerter leurs congénères, induisant l'idée d'une communication intraspécifique.

En expliquant ainsi le comportement des populations, les pêcheurs justifient aussi la nécessité de changer régulièrement leurs méthodes pour de nouvelles techniques et d'étendre leurs zones de pêche vers le large ou d'autres rivages. L'intelligence reconnue à ces animaux oblige les pêcheurs à faire preuve de ruses nouvelles dans leur manière de pêcher.

### 3.2.1.3 La mer et ses ressources

D'une manière générale, la mer est perçue par les pêcheurs comme « remplie de ressources inépuisables ». Il ne semble à priori ne pas y avoir une perception des populations en tant que stocks. Cependant, ce caractère illimité est justifié par des taux de reproduction élevés constatés par les pêcheurs pour l'ensemble des espèces (tortues, requins comme les autres animaux). Cette logique induit une notion de renouvellement des générations.

En effet, pour les tortues comme pour les requins, les pêcheurs estiment que le nombre d'œufs ou de petits observés dans les individus capturés ou les nids est toujours supérieur au nombre d'individus prélevés par leurs activités de pêche. Ceci tendrait à expliquer le maintien des niveaux de populations. Cependant, il ne nous a jamais été mentionné que des taux de prédation importants intervenaient sur les cohortes de juvéniles.

### **3.2.2 Une spécialisation marquée sur les requins**

Depuis l'avènement de la filière ailerons de requins, cette pêche semble prendre une proportion significative dans les activités des villages vezo. Alors que chez les pêcheurs traditionnels la diversification des produits pêchés est de règle (Rejela, 1993 ; cf. 4.2.2), les pêcheurs de requins se reconnaissent aisément comme des spécialistes et certains jeunes commencent à arborer pendentifs achetés en ville et tatouages à l'effigie de requins. La majorité définit cette pêche comme leur activité principale.

Ces pêcheurs pratiquent parfois eux aussi d'autres activités mais dans une moindre mesure (principalement ceux qui suspendent l'activité quelques mois). Par exemple, Ils sont nombreux (tous sauf un jeune pêcheur de 19 ans) à pratiquer occasionnellement la chasse aux tortues marines.

Ces pêcheurs sortent presque tous les jours et parfois pendant toute l'année. La distance des lieux de pêche et le temps nécessaire à les rallier limitent les possibilités de pratiquer d'autres activités dans la même journée.

Cependant, la proximité des grands fonds, comme dans la zone sud, et la facilité des passes (cf. 2.3.2.2) tendent selon nous à faciliter la mise en place d'unités de pêche spécialisées.

De nombreux autres pêcheurs aspirent à pratiquer cette pêche réputée très rémunératrice. L'estimation du nombre d'engins de pêche aux requins dans les villages visités montre l'attraction exercée par cette activité et la rapide diffusion des différentes techniques. A Anakao, principal village vezo avec plus de 400 pirogues, Cooke estimait en 1996 à quatre le nombre des équipes pêchant régulièrement le requin. Il est fort probable qu'elles seraient nettement plus nombreuses aujourd'hui, d'autant que

l'embouchure de l'Onilahy et la profonde fosse de St Augustin sont relativement proches.

Actuellement le prix du matériel spécialisé baisse et sa disponibilité s'améliore dans les villages. Certains pêcheurs n'hésitent d'ailleurs pas à réinvestir dans du matériel de rechange ou à en faire fonctionner plusieurs à la fois. Dans le sud par exemple, il n'est pas rare que les pêcheurs qui possédaient déjà un jarifa achètent aujourd'hui une ou plusieurs palangres.

### **3.2.3 Une gestion d'opportunité pour les tortues marines**

D'un côté, le développement de la commercialisation paraît être favorable à une spécialisation sur cette chasse. Comme nous le verrons par la suite, les prix et la consommation ont considérablement augmenté. Les évolutions de certaines pratiques culturelles tendent à faciliter ces transformations.

Mais, différents éléments laissent à penser que cette chasse représente une activité annexe répondant à des stratégies opportunistes, principalement auprès des pêcheurs qui utilisent le jarifa. En effet, la spécialisation paraît limitée par plusieurs facteurs :

- D'abord, même si la chasse collective permet de réaliser de nombreuses captures, les impératifs météo limitent les sorties aux journées les plus calmes et ensoleillées des périodes de vives-eaux. Les spécialistes ne semblent pas sortir beaucoup plus régulièrement.
- L'organisation de ces sorties (que nous avons estimé à 4 par mois en moyenne) paraît relativement difficile à prévoir. Durant les vives-eaux, les possibilités de prélever des espèces à forte valeur commerciale sont maximales (poulpes, calmars, langoustes, holoturies...). C'est à cette période qu'il serait intéressant de sortir chasser la tortue de mer. De plus, les pêcheurs semblent faire preuve d'une grande indépendance dans l'organisation de leurs activités. Réunir de grandes équipes semble donc difficile. Nous n'avons à ce propos jamais pu assister à l'organisation de cette chasse.

Il est aussi nécessaire que le matériel habituellement utilisé pour pêcher les requins soit disponible à terre. Or, les conditions météo à ce moment sont tout aussi favorables à une sortie au large pour pêcher le requin.

- Le partage de la production limite aussi l'organisation de chasse collective. Chaque membre pouvant prétendre à une part, la rentabilité individuelle est d'autant plus limitée que l'équipe est grande. En effet, une partie non négligeable sera logiquement consommée par l'ensemble des équipiers et leur famille. La vente du reste ne sera intéressante à organiser hors du village que si la récolte de tortues est conséquente en taille et en nombre.

Cette chasse nous apparaît donc revêtir trois formes répondant à des stratégies plus ou moins différentes :

- une **activité de « chasse loisir »** revendiquée par une minorité des pêcheurs et destinée principalement à l'autoconsommation de viande de tortue.
- une **activité rémunératrice annexe**, particulièrement pour les pêcheurs de requins et leurs équipiers temporaires qui diversifient ponctuellement leurs revenus et se procurent une viande de qualité. Cette forme nous paraît la plus répandue actuellement.
- une **activité rémunératrice importante**, mais jamais quotidienne ni régulière, particulièrement chez des utilisateurs de fusils ou de teza.

Cette chasse ne nous semble pas faire l'objet d'une franche spécialisation. Notre hypothèse est qu'il s'agit, comme en 1975, d'une « activité annexe mais non négligeable » (Koechlin, 1975 : 189) qui par l'intermédiaire du développement de la pêche aux requins, touche aujourd'hui ponctuellement un éventail élargi de pêcheurs.

### 3.3 Intoxications

Les intoxications par consommation de ces animaux paraissent bien connus par la population vezo. « De juillet 1993 à mai 1996, neuf épisodes d'intoxication collective sont survenus sur les côtes malgaches après consommation de tortues de mer, de requins et de sardines » (Champetier de Ribes & al., 1997 :1). Nous cherchons à envisager leur influence sur les pratiques vezo.

### 3.3.1 Intoxications par les requins

Selon l'ICAM (Intoxication par la Consommation d'Animaux Marins), organisme en charge du suivi des intoxications, les espèces de requins mises en cause sont au nombre de six (requin marteau, requin gris, requin bouledogue, requin pointe blanche, requin renard, requin à queue tachetée). Du genre ciguanterique, deux nouvelles ichtyosarcotoxines auraient été identifiées à Madagascar : carachatoxines A et B (Champetier de Ribes & al., 1997).

Selon les pêcheurs, ce sont principalement les requins marteau (*viko*), bouledogue (*boriloha*) et les gros spécimens dans leur ensemble qui sont potentiellement toxiques. Les Vezo consomment presque exclusivement de petits requins inférieurs à une cinquantaine de kilos et font avec les autres de la chair séchée destinée à la vente.

Cette observation de la population vezo va dans le sens d'une compréhension empirique du principe de bioaccumulation. En effet, en tant que super-prédateurs en bout des chaînes alimentaires, les requins concentrent dans leurs tissus au cours de leur développement différents polluants et toxines transmis au sein des réseaux trophiques.

### 3.3.2 Intoxications par les tortues marines

Selon l'ICAM, deux espèces seraient incriminées, *Chelonia mydas* (Cm) et *Eretmochelys imbricata* (Ei).

Les intoxications par consommation de tortues de mer sont bien connues de la population vezo, particulièrement dans la zone Nord de Tuléar. Les informations recueillies, auprès des pêcheurs comme des institutions, se recoupent pour situer ces épisodes dans une région comprise entre le nord de Tuléar et le sud de la baie des assassins (au sud du village d'Andavadoaka). Pour exemples, en août 1993 (ibid.), une intoxication massive tua une quinzaine de personnes (beaucoup plus selon les villageois) dans le village de Salary Nord et, le lendemain de notre départ du village d'Ambatomilo en avril 2003, une femme trouva la mort et une trentaine d'autres consommateurs furent intoxiqués.

Selon les pêcheurs, ces intoxications ne seraient imputables qu'à la consommation d'une seule espèce de tortue, *Eretmochelys imbricata* (tortue à écailles), dont les intestins seraient la partie la plus dangereuse. Ce phénomène serait issu de la consommation par l'animal de certaines algues toxiques.

Ces intoxications aux chélinotoxines de type ciguanteriques (ibid.) restent assez localisées. Les seuls accidents décrits concernent les tortues imbriquées (Ei) qui ne sont pas commercialisées hors des villages à notre connaissance. Ces épisodes semblent avoir peu perturbé les stratégies des Vezo concernant l'exploitation des tortues de mer. De manière générale, les pêcheurs résidant hors de cette zone n'estiment encourir aucun danger à consommer Ei, mais ont déjà entendu parler des intoxications de la zone Salary-Ambatomilo. Seuls quelques rares pêcheurs déclarent relâcher les Ei ou simplement évitent de consommer leurs intestins.

### **3.4 Des réponses exogènes variées**

#### **3.4.1 Un Etat malgache partagé**

Le décret 62-213 du 18/05/1962 complété par l'ordonnance 93-022 sur la pêche et le décret 97-1455 du 30/03/2003 sur la collecte et le mareyage réglementent le commerce des produits halieutiques. Tout intermédiaire, des mareyeuses de poissons aux exportateurs d'ailerons de requins, est tenu d'être déclaré auprès du service des pêches. De plus, les commerçants ont l'obligation d'obtenir pour leurs marchandises, des *Certificats d'Origine et de Salubrité* (COS) auprès des administrations régionales des pêches et des services sanitaires.

Quelle que soit la qualité de l'ensemble des lois relatives à la pêche et aux produits halieutiques à Madagascar, un des problèmes majeurs dans leur application réside probablement dans le manque de moyens de contrôle et de sensibilisation des institutions (Randriambota, CSP, Comm. pers., 2003), et parfois dans l'absence même de décrets d'application ou d'arrêtés effectifs répondant aux infractions.

D'autre part, Madagascar qui cherche à conserver et à promouvoir ses richesses naturelles comme atout touristique n'a pas encore développé une politique de mise en réserve des espaces marins, et a plutôt concentré ses projets de protection sur les

écosystèmes terrestres. En 1995, sur les 40 aires protégées que comptait l'île, une seule (réserve MAB-UNESCO de Mananara Nord) s'intéressait partiellement aux milieux marins (David, 1998). Quelques initiatives discrètes ont eu lieu depuis, comme la protection de Nosy Ve et d'un petit bout de récif adjacent au large d'Anakao.

#### 3.4.1.1 Des actions confuses sur les tortues marines

Concernant l'exploitation des tortues de mer, l'Etat malgache tient de longue date une position ambiguë.

- Des lois réglementent depuis 1923 la capture de tortues de mer. Il s'agit des arrêtés du 23 mai 1923 (Journal Officiel du 09/06/1923 : 439) et du 24 Octobre 1923 (J.O. du 17/11/1923 : 856) qui interdisent de capturer les femelles en état de ponte et les individus dont le diamètre du plastron est inférieur à 50 cm, et instituent des lieux de réserve comme Nosy Ve proche d'Anakao.
- Décret d'interdiction (75-014) sur le commerce international de tortues de mer relatif à la CITES.
- Décret présidentiel (88-243) « protégeant intégralement les tortues marines et autres espèces citées en article 1<sup>er</sup> » (Rakotonirina, 1999 : 9) mais dont nous ignorons toujours le contenu.
- Grandes conventions internationales signées (convention de Bonn) ou ratifiées (Washington en 1973, Rio en 1992) (Tsamenyi & Woodhill, 1999).

Ces réglementations ne semblent jamais avoir visé une interdiction totale de la consommation traditionnelle de tortues marines (qui est restée jusqu'alors une pratique tolérée), mais plutôt l'arrêt de leur commercialisation. Mais les ventes prennent de l'ampleur au niveau régional (cf. 4.1.1.1) et il n'est pas rare de voir policiers et militaires profiter de la libre distribution dans les rues de Tuléar pour déguster quelques morceaux de viande de tortues. Cependant, pour l'Etat malgache délivrer des COS pour les tortues marines reviendrait à admettre que des produits inscrits au rang des espèces interdites de la CITES fassent formellement l'objet d'échanges commerciaux.

Par ailleurs, le SIRPRH a mis en place depuis au moins dix ans un contrôle qualité auprès des abatteurs et des mareyeuses de Tuléar qui commercialisent les tortues de

mer, notamment à cause du risque d'intoxication. L'institutionnalisation est telle que des laissez-passer sont parfois délivrés pour justifier le transport des individus (cf. annexe 8). Au niveau régional, cette commercialisation reste donc partiellement sous contrôle de l'administration.

Cependant, lors de notre travail et suite à l'intoxication survenue en avril à Ambatomilo, nous avons assisté à un programme de sensibilisation réalisé par les autorités sanitaires visant à informer les pêcheurs sur les risques liés à la consommation de tortues marines. Message a donc été transmis aux autorités locales des villages visités de sensibiliser les pêcheurs sur la réalité des intoxications et du même coup, de leur interdire toutes captures sur l'ensemble des espèces de tortues marines. Selon le médecin contrôleur de Morombe en charge de cette mission, cette dernière requête serait justifiée par des directives ministérielles préparant la sortie imminente d'un décret de protection intégrale des tortues de mer, excluant semble-t-il l'exploitation traditionnelle. Selon le CNRE, un plan national touchant à la protection des tortues de mer serait actuellement en préparation (CNRE, Vouhir, comm. pers., 2003).

Nous n'avons pas pu vérifier ces informations et les raisons exactes ayant motivé ce processus restent floues. S'agit-il d'une précaution excessive visant à éliminer tout accident sanitaire, comme cela semble être perçu par la plupart des Vezo ; ou alors est-ce l'expression d'une volonté de protéger totalement un « patrimoine naturel mondial » jugé en danger ?

#### 3.4.1.2 Structuration de la filière « requins »

Sur les dires des collecteurs, il semblerait que les conditions d'exportation deviennent de plus en plus strictes. La commercialisation des ailerons de requins comme des autres produits (chair fraîche ou séchée, mâchoires...) nécessitait déjà l'obtention de COS (Cooke, 1996). Désormais, outre l'acquisition du statut de résident à Madagascar, l'Etat obligerait les collecteurs qui prétendent à ces activités à demander divers agréments ministériels et à posséder des locaux répondant à certaines normes.

En théorie, tous les collecteurs internationaux et leurs marchandises doivent être déclarés au SIRPRH. Malgré les mesures réglementaires, les données fournies par ce

service font état de deux sociétés de collecte internationales et de 15 collecteurs en 1998 déclarés pour la région de Tuléar. Selon d'autres sources, cette activité concernerait encore plusieurs dizaines de collecteurs (nationaux et internationaux), dont chez les exportateurs, principalement des étrangers originaires de Chine et d'Afrique de l'Ouest (Mali, Sénégal, Guinée Conakry, Mauritanie). Ils auraient été près d'une cinquantaine à Tuléar avant les nouvelles réglementations. Une partie de ces exportations semble toujours être informelle, ce que le gouvernement chercherait aujourd'hui à éliminer.

A notre connaissance, l'état malgache ne dispose pas de lois sur la protection des sélaciens. Notons tout de même que le requin-baleine a été récemment proposé par Madagascar à la CITES pour être inscrit en annexe II (Cavannah & Fowler, 2002). Nous tenons à préciser que sa valeur est faible sur le marché des ailerons et que l'attractivité écotouristique de ce requin n'est pas négligeable.

### **3.4.2 Le discours des scientifiques**

Un bref regard sur la bibliographie scientifique concernant ces deux catégories d'animaux montre une ancienneté et une prépondérance flagrante des travaux réalisés sur les tortues de mer. Depuis quelques années cependant, les recherches en biologie et en écologie s'intéressent de plus en plus en détail aux sélaciens.

#### **3.4.2.1 Un « patrimoine biologique exceptionnel » : les tortues de mer**

Leur protection a depuis longtemps mobilisé les scientifiques (conférence mondiale sur les tortues marines en 1979, coopération régionales dans l'Océan Indien comme ARDOI, plan d'action national du CNRE en 2003 à Madagascar...), qui présentent la situation des populations de tortues marines comme critique.

Dans ses appels anciens à une prise de conscience internationale, la communauté scientifique met particulièrement en avant « une image originale et mystérieuse » (Bonnet, 1986 : 70) qualifiant ces animaux de « patrimoine mondial » de part leurs caractéristiques biologiques et écologiques très particulières :

- Elles font d'abord partie du très petit groupe des reptiles vivants en milieu marin. Leur phylogenèse remonte très loin dans l'histoire de l'évolution.

- Leur vie aquatique est entrecoupée de courtes phases terrestres de reproduction et de développement embryonnaire.
- Le reste de leur cycle vital obéit à de grandes migrations dont certaines phases restent méconnues.

Depuis de nombreuses années, les arguments s'accumulent pour montrer la gravité de leur situation. Bien que certains signes soient significatifs comme l'abandon de sites de ponte dans certaines régions, d'autres données fournies paraissent parfois plus inquiétantes que fondées. Par exemple, il y a moins de vingt ans, l'âge annoncé de la maturité sexuelle de ces espèces était compris entre 25 et 60 ans (Bonnet, 1986) ce qui rend les possibilités de renouvellement très critiques. Encore, les données fournies par Rakotonirina (1989) sur l'importance des taux de capture dans notre zone d'étude laissent à penser à de véritables razzias quotidiennes des Vezo sur les tortues marines.

Mais il nous paraît particulièrement intéressant de remonter plus avant dans la littérature. Pour cela, nous souhaiterions citer ici les observations de Petit en 1930, chargé de mission scientifique à Madagascar pour le compte de l'Etat français :

« En raison de la pêche systématique qui leur est faite, de la destruction de leur ponte, les tortues marines se raréfient à Madagascar. Elles ont délaissé les rivages même de l'île pour fréquenter les abords des îlots voisins ; pourchassées à nouveau, elles ont émigré vers les îles situées plus au large, délaissant de plus en plus les eaux malgaches. La taille des tortues à écailles capturées diminue de même d'une manière très nette et leur exploitation est faite par les indigènes que les commerçants européens ne guident point, (...) et nous même avons proposé dès 1922 des mesures de protection vis-à-vis de ces animaux » (Petit, 1930 : 103-104). Commentant les données sur les exportations d'écailles en diminution entre 1919 et 1928, l'auteur rajoute : « la chute si rapide et si accusée de cette courbe se passe de commentaire (et) est révélatrice de la disparition progressive de ces reptiles dans les mers malgaches » (ibid. : 105). La constatation d'une diminution du même ordre des exportations des ailerons de requins présentée plus loin dans son travail n'aura pas fait augurer à l'auteur une disparition future des sélaciens...

Cependant, les représentations changent progressivement. Ross notait récemment que « d'un point de vue historique, les conservationnistes et chercheurs de ce sujet ont rejeté

toute idée d'exploitation », malgré le fait que « de nombreuses populations de tortues marines ont été l'objet d'une exploitation relativement intense et restent cependant stables, voire même en progression dans certains cas ». (in Ciccione & al., 2001 : 88).

#### 3.4.2.2 L'importance écologique des requins

Les scientifiques recensent plus de 300 espèces de requins. Bien que les attaques contre l'Homme soient accidentelles, ces animaux traînent de longue date une image de tueur implacable et vicieux. Seule une vingtaine d'espèces sont potentiellement dangereuses et plus de la moitié ne dépasse pas le mètre. Leurs caractéristiques ne permettent pas de voir chez les requins (encore plus chez les sélaciens) un groupe homogène. Certains sont vivipares, d'autres ovipares ou encore ovovivipares. Tous ne sont pas carnivores tel que le requin-baleine *Rhincodon typus*. Leurs lieux de vie sont très variés, des grandes profondeurs aux embouchures des fleuves, des mers tropicales aux mers polaires, certains sont pélagiques d'autres benthiques. Certaines espèces sont migratrices. Il en est des grégaires comme des solitaires... De nombreuses espèces sont les prédateurs terminaux des chaînes alimentaires et jouent donc un rôle fondamental dans l'équilibre des écosystèmes.

Plus de 75 espèces sont déjà classées sur la liste des espèces en danger de l'IUCN. Un groupe de recherche spécialisé sur les requins (IUCN/SSG) a été formé en 1991 et estime les données insuffisantes pour appréhender la situation de nombreuses populations (Fowler, 1999).

Depuis une quinzaine d'années, l'intérêt commercial des ailerons de requins induit, tant pour la pêche traditionnelle que pour l'exploitation industrielle, une spécialisation mondialisée de l'effort de pêche sur les sélaciens. Plusieurs études qui s'intéressent au développement des pêcheries de requins dans leur ensemble et à leurs implications environnementales démontrent des diminutions constantes des rendements et des tailles de capture pour les principales espèces exploitées (par exemple, N'goran & Kothias, 2002). Cependant, les espèces les plus rares sont difficilement observables.

Ainsi, la diversité des espèces et de leurs modes de vie rend très difficile l'étude ciblée des populations. Les espèces les plus en danger sont probablement les moins connues et

seules quelques espèces aux caractéristiques exceptionnelles comme le requin-baleine ou le grand requin blanc *Carcharodon carcharias* (tous deux récemment classés parmi les espèces les plus vulnérables par l'IUCN) sont susceptibles d'initier des études ciblées sur leur situation.

Nous le voyons dans cette étude (cf. § 3.1.2.1), sans gros moyen de travail, l'entrée par les espèces n'est plus opérante. La prise en compte des sélaciens dans leur ensemble limite la perception de « danger immédiat de disparition » pour certaines espèces « noyées dans la masse ».

### **3.4.3 La place de la conservation face aux espèces : une polarisation ?**

Bien que les stratégies de protection ne puissent s'exprimer de la même façon pour des populations de tortues marines et des populations de requins, les différences significatives dans les actions entreprises à l'échelle internationale montrent que les enjeux s'expriment bien différemment :

- D'un côté, les aires protégées visant la protection de tortues marines se succèdent. Les Etats légifèrent et ne cessent de signer des conventions et autres plans d'action. De nombreuses ONGe s'intéressent aux tortues, leur consacrent des projets, mobilisent des fonds et des bénévoles pour leur protection.
- De l'autre, les initiatives restent timides et récentes concernant les sélaciens. Quelques ONGe commencent à intervenir principalement par le biais d'études (ex : WCS à Madagascar, WWF/TRAFFIC). Depuis peu, quelques programmes sont entrepris, mais seule la FAO semble fournir un travail conséquent pour promouvoir une « gestion soutenable » des populations (études, préventions et propositions de mesures de gestion soutenable)
- Pour les tortues de mer, la pêche industrielle est interdite de longue date, toute exploitation commerciale est bannie (ex : fermeture de pêcheries nationales au détriment de certaines populations). Des TED (dispositifs d'exclusion des tortues marines) apparaissent pour équiper les filets des chaluts.
- De nombreuses licences de pêche sont accordées chaque année pour exploiter le requin, et de nombreuses demandes affluent de la part d'opérateurs économiques

étrangers. Les palangriers sont de plus en plus perfectionnés. Les échanges mondiaux se développent autour des requins.

- Les tortues de mer jouissent d'une image très positive auprès de la société civile internationale qui est prête à financer des projets de protection ou à boycotter les produits issus de ce type d'animaux.
- Les requins ont de longue date une image de carnassiers insatiables dont la dangerosité, très relative, a toujours été amplifiée par les médias. De même, les thèses vétérinaires sont toutes accés sur les accidents.
- C'est la valorisation écotouristique qui gouverne aujourd'hui les stratégies de protection des tortues marines auprès des populations locales (ex : Moheli aux Comores, Costa Rica...).
- Bien que certains opérateurs s'y intéressent pour la plongée sous-marine, c'est la pêche des requins qui est favorisée auprès des populations locales par le biais de projet de développement (ex : GTZ, FAO pour Madagascar)

Le monde de la conservation semble effectivement se polariser au niveau des espèces. Cette polarisation découle d'une demande sociale en partie guidée par les scientifiques, les médias et les marchés. Cependant « la pensée conservacionniste moderne considère de plus en plus que l'exploitation raisonnée et durable de nombreuses espèces doit être intégrée dans les stratégies globales et locales de conservation » (Ross *in* Ciccione & al., 2001 : 88). On notera que cette entrée dans « l'exploitation raisonnée et durable » s'opère depuis un statut de ressources librement exploitables pour les requins, et depuis un statut de « patrimoine mondial » protégé quasi intégralement pour les tortues marines.

Notons enfin que dans le sud-ouest de Madagascar, les acteurs de la conservation sont peu présents sur ce terrain et leurs initiatives de gestion concertée très limitées et peu concluantes pour l'instant (ex : Nosy Ve au large d'Anakao à l'initiative du SAGE). Les stratégies de conservation pénètrent peu dans le système d'activité des Vezo pour qui nous pensons que la protection polarisée sur les espèces n'a pas de sens logique (ressources inépuisables, stratégies opportunistes pour la pêche...).

## 4 LA PENETRATION DU SYSTEME PAR DES PHENOMENES MONETAIRES

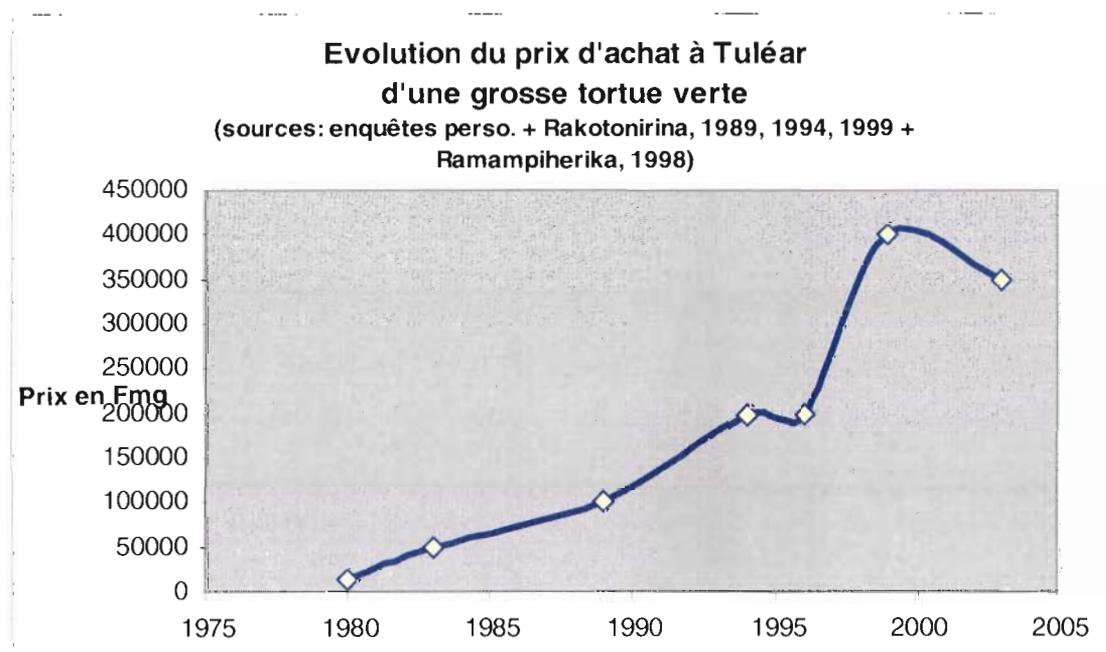
### 4.1 Importance de la commercialisation

#### 4.1.1 Développement du commerce

Aussi bien au niveau des tortues marines et des requins que des autres produits, l'aire de commercialisation de la pêche traditionnelle vezo s'est étendue (Rejela, 1993).

##### 4.1.1.1 Développement d'un commerce régional pour les tortues marines

Ces animaux ont acquis au cours de ces deux dernières décennies une forte valeur commerciale. En 1989 à Tuléar, une grosse tortue verte s'achetait à 100 000 fmg et le kilo de chair à 1000 fmg (Rakotonirina, 1989). En 2003, ces prix ont presque été multipliés par quatre (cf. fig. 1). Selon les pêcheurs, une tortue d'environ un mètre se vend entre 300 000 et 400 000 fmg, parfois plus. La chair vendue au kilo (rare !) revient à plus de 5000 fmg dans les villages et jusqu'à 15 000 en ville.



Bien que les pêcheurs capturent principalement les tortues de mer pour leur viande, ils n'hésitent aujourd'hui plus à les vendre. Nombre d'entre eux (26 sur 55) évoquent même l'objectif commercial comme principale motivation pour pratiquer cette chasse. Quel que soit le matériel de pêche utilisé, la majorité des déclarations se recourent pour dire qu'une sortie permet généralement la capture de plusieurs individus (de 2 à 8 généralement). Le cas le plus courant est que les premières soient conservées pour les participants et leur famille (1 à 3 tortues suivant le nombre de partenaires et leurs objectifs), et que le reste soit vendu. Les pêcheurs consommeront préférentiellement les petits spécimens pour destiner les plus gros à la vente.

Une part de ce commerce est réalisé dans le village. Les tortues peuvent être vendues vivantes à l'unité (20 000 à 50 000 fmg pour les petites) ou en morceaux déjà cuisinés (plus rarement vendues au kilo sous forme de viande de boucherie). La perte de certaines pratiques culturelles aura facilité cette commercialisation, cependant, certains disent préférer ne les vendre qu'en ville pour ne pas directement désobéir à ces règles coutumières, comme le partage gratuit dont devraient systématiquement faire l'objet ces animaux.



Photo 5 : Abatteur de tortues de mer à Tuléar



Photo 6 : Vente et consommation de viande de tortue de mer dans les rues de Tuléar

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Les pôles urbains côtiers (Tuléar et Morombe) absorbent une grande partie de ces ventes. A Tuléar, où la population se déclare vezo pour plus de la moitié (INSTAT, 2000), la demande est très élevée, et l'offre ne serait pas capable d'y répondre. Ce sont particulièrement les gros spécimens qui intéressent les marchés urbains (cf. tableau 2, § 3.1.1.4).

Notre suivi de trois des principaux points de vente de Tuléar sur une période de trois mois (cf. tableau 4) montre une progression de près de 550 % du nombre de tortues marines consommées dans les rues par rapport aux mêmes données de 1989 (de 25 individus en 1989 à 138 en 2003).

Après enquêtes auprès des abatteurs et constatation d'un approvisionnement différencié entre les points de vente (regroupant 2 à 3 mareyeuses), nous avons comptabilisé un spécimen abattu par jour pour chacun des principaux points de vente approvisionnés.

	Année 1989		Année 2003
	Nombre Cm commercialisé à Tuléar		Nombre de Cm commercialisé par 3 points de vente
Mois	Tous usages	Viande	
janvier	22	5	-
février	31	15	-
mars	31	13	57
avril	24	10	35
mai	14	2	46
juin	7	3	-
juillet	12	4	-
août	16	2	-
septembre	-	-	-
octobre	-	-	-
novembre	30	28	-
décembre	32	22	-
<b>TOTAL</b>	<b>219</b>	<b>104</b>	<b>138</b>
Sources :	Rakotonirina, 1989		Données personnelles

Tableau 4 : Evolution de la quantité de tortues vertes commercialisées à Tuléar

Parallèlement, Rakotonirina (1989) fournit des données qui montrent l'utilisation d'au moins autant d'individus pour l'artisanat que pour la consommation de viande (*Chelonia mydas* uniquement pour les données présentées). Cependant, le commerce

des écailles pour l'artisanat et des carapaces ou individus naturalisés pour les touristes nous est apparu des plus limités. Seuls trois pêcheurs nous ont confié avoir occasionnellement vendu des écailles (tortues imbriquées Ei) ou des carapaces. Le « marché aux coquillages » de Tuléar présente peu de spécimens naturalisés ou autres produits dérivés. Il reste toutefois possible de les y commander. Les déclarations des pêcheurs comme des vendeuses du marché concordent pour dire que la commercialisation de ces produits aurait plutôt tendance à diminuer. Cependant, nous n'avons pas pu rencontrer les artisans spécialisés dans la taxidermie et le travail des écailles (Rakotonirina, 1989) qu'il aurait été intéressant de questionner.

Enfin, quoi que plus anecdotique, il faut aussi remarquer que quelques tortues de mer sont commercialisées dans certains bourgs et villages de l'intérieur des terres (Ampanihy, Androka Vô...). Actuellement, d'autres groupes culturels semblent être intéressés par cette viande. Ainsi, nous avons pu rencontrer deux mareyeuses de tortues occasionnelles d'origine mahafaly à Tuléar, et une d'origine tanalàna dans le village d'Itampolo. Selon leurs déclarations, bien que majoritaires, les Vezo ne seraient pas les consommateurs exclusifs de leur marchandise. Ce phénomène est particulièrement observable dans les villages pluri-ethniques du littoral sud comme Itampolo. Certains pêcheurs (vezo ou tanalàna) y capturent des tortues marines à des fins principalement commerciales que les familles tanalàna non-pêcheuses achètent sans difficulté.

#### 4.1.1.2 Ouverture d'un marché mondial du requin

La chair de requin a toujours été d'un intérêt commercial faible. Considérée comme une viande de basse qualité, son prix est relativement bas. La chair fraîche est achetée au pêcheurs entre 500 et 1000 fmg/kg (entre 1000 et 2000 fmg/kg pour du poisson frais) et la chair séchée environ 2500 fmg/kg. Cette viande est peu consommée par les populations côtières mais constitue une ressource très intéressante pour alimenter le reste du pays dans sa demande croissante en protéines d'origine marine (Rejela, 1993 ; Vasseur, 1997).

Par ailleurs, la vente de mâchoires ou de dents destinée aux touristes et collectionneurs constitue une source d'appoints non négligeable. Des pêcheurs nous ont déclaré que les mâchoires de certains requins (*Akiho mogy* par exemple) leur seraient achetées jusqu'à

6 millions fmg. En règle générale, les mâchoires en bon état se vendent entre 10 000 et 100 000 fmg. Ce sont les vendeurs ou exportateurs de coquillages qui s'occupent de leur achat.

C'est le commerce des ailerons qui a véritablement fait du requin une ressource économique de première importance. Petit (1930) signalait que ce commerce avec l'Asie existait déjà au début du siècle, mais restait très limité en raison de la faible taille des requins capturés (environ 3 tonnes exportés en 1924). Aujourd'hui, ce marché intéresse aussi bien les pêcheries traditionnelles que l'exploitation industrielle, avec le kilo qui se négocie plus de 300 € à Hong Kong. Madagascar fait d'ailleurs face à une demande croissante de licence de pêche de la part d'opérateurs étrangers ciblant les requins (CSP, Randriambota, comm. pers., 2003).

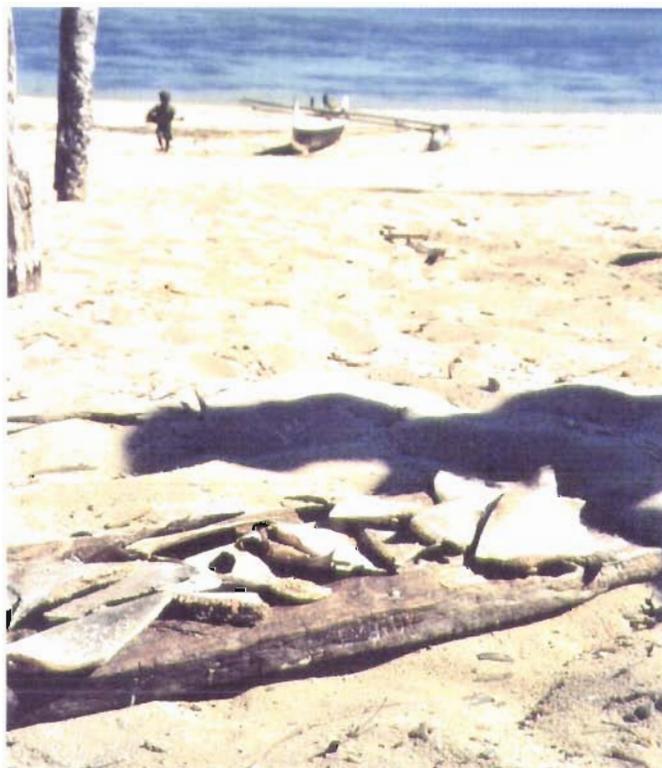
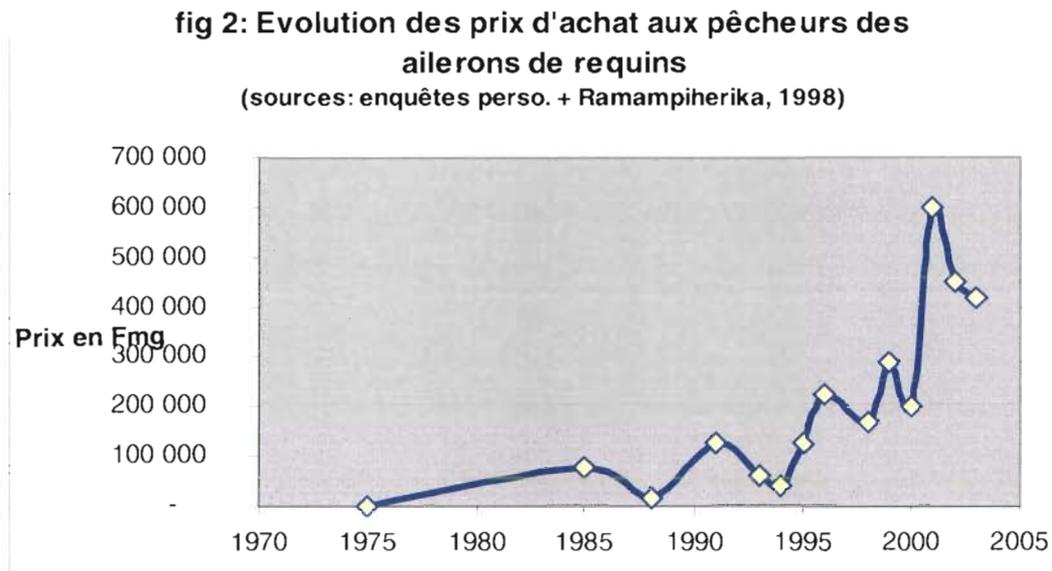


Photo 7 : Ailerons de requins en cours de séchage sur la plage d'Andavadoaka

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

La plupart des pêcheurs vezo déclarent que les ailerons, sans intérêt commercial avant les années 1990, étaient jetés. Aujourd'hui, ils connaissent les différentes qualités (cf. tableau 5) et profitent de l'incroyable envolée des prix. En effet, le prix d'achat au pêcheur du kilo d'ailérons a plus que quadruplé en moins de quinze ans (cf. fig. 2).

Actuellement, la première qualité rapporte aux pêcheurs entre 400 000 et 450 000 fmg/kg (cf. tableau 5).



Ailerons de requins	Prix d'achat au sous-collecteur
1ère qualité	400 000 fmg
2ème qualité	100 000 fmg
3ème qualité	50 000 fmg
Source : société <i>African Group</i>	

Tableau 5 : variabilité des prix des ailerons selon leurs qualités commerciales

Cependant, ce marché paraît relativement instable. Plusieurs pêcheurs nous ont annoncé qu'en un an les prix avait chuté d'au moins 10 %. Plus récemment, les collecteurs rencontrés nous ont informé que l'épidémie de pneumonie atypique (SRAS) survenue en Chine au début 2003 avait eu pour conséquence de faire s'écrouler les prix des ailerons de 50 % provoquant la cession momentanée d'activité et les départs temporaires de plusieurs collecteurs installés à Madagascar. Cette crise serait actuellement terminée.

#### 4.1.2 Organisation des collectes

Les collectes peuvent être présentées sous deux formes. L'une se justifierait selon nous par l'enclavement historique des villages vezo et prend la forme de collectes spontanées au sein de la communauté. L'autre s'organise autour de réseaux que structure la forte valeur commerciale des produits collectés.

##### 4.1.2.1 Des logiques d'investissements ponctuels

Une des manières de commercialiser leurs produits prend chez les Vezo la forme d'opérations ponctuelles de collecte. Chaque déplacement en ville, des pêcheurs par pirogue ou de membres de leur famille par la piste, est mis à profit pour organiser une collecte. Les familles achètent donc dans le village de quoi compléter la production familiale afin de rentabiliser le voyage entrepris. Ces pratiques se retrouvent particulièrement sur des produits à forte valeur ajoutée qui ne nécessitent pas de techniques de conservation particulière, comme le sont les tortues marines ou les ailerons de requins. En achetant directement aux autres pêcheurs, les organisateurs savent pouvoir obtenir de bons prix et réaliser ainsi une bonne opération financière une fois arrivés en ville.

La majorité des pêcheurs connaissent les différences entre les prix pratiqués en ville et les prix d'achat au village :

- pour 1 kg d'ailerons de première qualité, le bénéfice est d'environ 100 000 fmg
- pour une tortue verte de un mètre, la différence oscille entre 150 000 et 200 000 fmg

Malgré un niveau d'encombrement plus élevé, c'est le commerce de tortues marines qui obéit le plus à cette logique commerciale. En effet, la capture de tortues de grande taille étant plus incertaine et leur conservation limitée, peu d'acteurs peuvent se spécialiser sur leur collecte. C'est logiquement que lors de chasses fructueuses, une collecte ponctuelle sera organisée par l'un des participants.

D'une manière générale, la venue de collecteurs dans le village et la présence de sous-collecteurs sont perçues positivement par les pêcheurs à qui elles permettent de disposer d'argent instantanément sans cesser leurs activités. Cependant, ils sont plusieurs à nous avoir déclaré y être indifférents sachant pouvoir compter sur ce type d'opérations

internes au village pour écouler leur marchandise. A force d'investissements ponctuels répétés, certains pêcheurs dégagent un fond de fonctionnement suffisant pour faire de ces collectes une activité régulière (ailerons, holoturies, coquillages, poissons séchés...)

Les acteurs de ces opérations ponctuelles d'investissement peuvent aussi bien être des familles de pêcheurs que des collecteurs itinérants. En effet, ces derniers profitent parfois d'opportunités pour acheter quelques gros spécimens de tortues vertes qu'ils savent pouvoir revendre à bon prix à Tuléar.

#### 4.1.2.2 La structuration de réseaux

Signe de l'importance de cette commercialisation, des filières se mettent en place générant des sources d'activités et de revenus à différents niveaux. Ces réseaux se manifestent différemment pour les tortues marines et pour les requins.

- *Les filières « requin »*

Elles intéressent en premier lieu les pêcheurs qui se sont récemment spécialisés sur une activité lucrative quasi quotidienne. Au début des années 1990, la collecte et le transport des ailerons jusqu'aux pôles urbains étaient ponctuellement assurés par des collecteurs étrangers (principalement Africains de l'Ouest) passant directement dans les villages. Actuellement, ils ne circulent plus comme ils le faisaient et disposent de réseaux d'approvisionnement. Ce sont alors mis en place dans les villages des sous-collecteurs permanents (généralement des notables vezo) qui achètent dans l'instant les ailerons aux pêcheurs, les stockent, et les revendent aux collecteurs itinérants. Ces derniers passent de village en village et prennent en charge le transport. Les uns vendent aux plus offrants, les autres sont sous contrat moral avec des exportateurs basés à Tuléar qui financent les collectes. Ces exportateurs s'occuperont de faire sortir du pays plus ou moins légalement les produits collectés. Ce sont généralement des *karani*\* (malgache d'origine indo-pakistanaise) et des étrangers d'origine chinoise ou ouest africaine.

La chair séchée (*kitoza*) de requin est principalement acheminée vers les marchés des hauts plateaux. Les tenants de cette collecte semblent être exclusivement d'origine betsileo (région de Fianarantsoa) dont plusieurs passeraient directement dans les villages.

Enfin, les dents et mâchoires sont l'objet d'un petit commerce entre les pêcheurs et les vendeurs de coquillages et autres souvenirs des marchés urbains.

- *Les filières « tortues marines »*

La structuration de réseaux pour la commercialisation de tortues de mer est plus visible en ville qu'au niveau des villages où l'organisation est principalement de type collecte ponctuelle.

Quel que soit l'organisateur du transport, le convoyage des tortues marines peut se faire par pirogue ou par taxi-brousse. L'approvisionnement des abatteurs spécialisés de Tuléar provient presque exclusivement de la zone sud située entre Itampolo et Androka. Les deux taxis-brousse qui parcourent cette zone ont intégré dans leurs prérogatives le transport de grosses tortues marines moyennant le prix d'une place (soit 50 000 fmg depuis Itampolo) et livrent même les abatteurs à domicile. Ainsi, c'est lors de leur arrivée, généralement le dimanche, que les abatteurs de Tuléar sont réapprovisionnés en tortues marines. Lors de période de mauvais temps, il arrive qu'aucun ne soit approvisionné.

Ces derniers les stockent à l'ombre parfois pendant une semaine et se chargent d'en abattre quotidiennement. Les différentes parties (chair, pattes, foie, sang...) sont revendues le matin à des réseaux de « mareyeuses » qui s'occupent de préparer et de vendre dans la rue cette viande en morceaux.

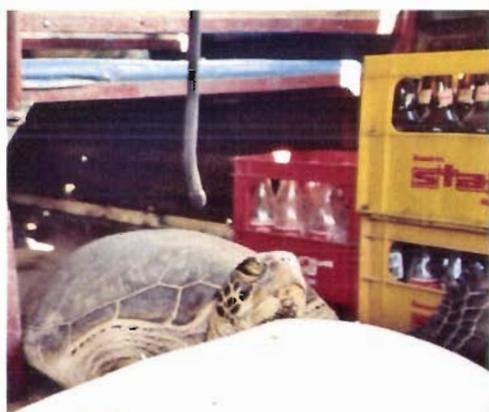


Photo 8 : Transport d'une tortue de mer en taxi-brousse



Photo 9 : Mareyeuse de Tuléar en plein préparatifs

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Avec une grosse tortue, un abatteur alimente en moyenne, trois à cinq « mareyeuses ». Nous avons pu dénombrer quatre points d'abattage à Tuléar, et quatre points de vente principaux (dont seulement trois ont fait l'objet d'un suivi quotidien sur trois mois). Leur localisation est présentée en annexe 9. Il existe aussi des mareyeuses itinérantes qui après avoir préparé la viande vont la vendre en circulant dans les marchés.

Certains réseaux, allant de la collecte dans les villages à la revente de viande préparée, seraient totalement familiaux. Les membres restés au village achètent dès leur capture les tortues vertes qu'ils enverront au segment familial résidant en ville qui s'occupera de la commercialisation.

Koechlin (1975) mentionnait déjà la possibilité de commercialiser certaines parties des tortues capturées, mais cette pratique semblait alors limitée. Selon les dires des abatteurs et des mareyeuses, cette activité existe depuis longtemps, mais c'est l'approvisionnement qui s'est développé et est devenu plus régulier (cf. tableau 4, § 4.1.1.1). Le désenclavement apporté par les taxis-brousse, la perte de certaines pratiques culturelles et l'accroissement significatif du prix des tortues y auront probablement participé de manière importante.

## **4.2 Les signes d'une monétarisation intense**

« Naissance de l'esprit mercantile » (Rejela, 1993 : 370)

### **4.2.1 Une pêche mue par des logiques commerciales**

#### **4.2.1.1 Un investissement matériel**

L'investissement en temps que demandait la fabrication et la réparation du matériel a aujourd'hui tendance à évoluer vers un investissement financier. Autrefois, l'ensemble des lignes et des filets était fabriqué en fibres végétales au village. Actuellement, pour pouvoir pratiquer efficacement les activités les plus rémunératrices, il est indispensable de posséder du matériel moderne souvent onéreux. Même la fabrication artisanale de filets maillants, par l'achat de cordages adaptés, revient presque aussi cher qu'une palangre.

Certaines formes de pêche sont donc coûteuses à pratiquer. C'est particulièrement le cas de la pêche aux requins qui est réputée être lucrative mais demande de posséder un engin efficace. Cette activité est tellement attractive qu'un patron-propriétaire parmi les plus riches nous a même confié vouloir fournir ses équipes en pirogues à moteur afin qu'elles puissent parcourir le large et pallier ainsi à la fuite perçue des requins.

Bien que les harpons soient les outils de pêche les moins chers (Rejela, 1993), la chasse aux tortues de mer est, elle aussi, majoritairement pratiquée avec des engins coûteux. Cependant, seuls quelques spécialistes investissent spécifiquement dans l'achat de fusils sous-marins importés. L'évolution des pratiques paraît plutôt liée à l'acquisition de nombreux jarifa au sein des villages impulsée par l'explosion des activités de pêche aux requins.

Quoi qu'il en soit, dans les pêches en équipe, le modèle qui prévaut est le partage équitable à la part. La production est divisée entre tous les participants en conservant une part pour le propriétaire du matériel. Celle-ci doit permettre l'entretien et le renouvellement des engins de pêche. En effet, il ne semble pas rare que le matériel, et particulièrement les engins dormants, soit perdu en mer. Par exemple, à Salary l'année dernière, huit jarifa auraient été perdus. Que ce soit pour les tempêtes ou pour le passage des baleines, les équipes de pêche aux requins n'hésitent d'ailleurs pas à interrompre leur activité pour préserver le matériel. Plusieurs pêcheurs nous ont déclaré avoir arrêté la pêche aux requins après avoir perdu leur filet jarifa sans pouvoir le remplacer. D'autres encore disent avoir fait l'objet de malveillance et qu'aujourd'hui, « les vols de matériels sont répandus » (Cooke, 1996 : 110 ; *traduction libre*)

Cependant, de nombreux autres pêcheurs réussissent un retour sur investissement suffisant et ont même la possibilité d'acquérir de nouveaux engins. C'est particulièrement le cas dans la zone Sud où les pêcheurs de requins s'équipent de palangres (parfois plusieurs), en plus de leur ancien jarifa conservé pour pêcher des tortues marines. La quasi-totalité des pêcheurs interrogés était particulièrement intéressée par l'acquisition du filet ZZ et certains nous ont confié économiser pour en préparer l'achat.

#### 4.2.1.2 La « cristallisation » des équipes

« la pêche traditionnelle vezo est une pêche où l'individualisme est très poussé. A chacun son matériel de pêche, à chacun ses captures » (Rejela, 1993 :204). Ramampihrika (1998) la qualifiait encore de « pêche individuelle non gérée ». Ces réflexions appuient notre ressenti sur la grande indépendance du Vezo vis-à-vis des autres pêcheurs de son village. Savoir qui pêche quoi relève du défi. Les pêcheurs ne semblent guère apprécier d'être dirigé et préfèrent travailler pour leur propre compte. C'est cette caractéristique qui nous pousse à penser qu'historiquement, l'organisation de pêches collectives a toujours été des plus limitée.

Cependant, l'attraction produite par des activités très lucratives, comme la pêche aux requins, semble conduire à certaines évolutions. Ainsi, autour des patrons-propriétaires se structurent des équipes, patentées (en nature) ou salariées, employant essentiellement des jeunes dépourvus de matériel. Cette contractualisation établie autour de l'utilisation du matériel donne des obligations aux deux parties et figent ainsi les habitudes de pêche.

Dans d'autres cas, ce sont des crédits proposés par certains sous-collecteurs (souvent les épiciers), sous forme d'engins de pêche, de matériel de réparation ou encore de produits de premières nécessités en période de soudure, qui obligent les pêcheurs bénéficiaires à des remboursements en nature (ailerons de requins par exemple). Ce processus assoit la spécialisation des équipes qui intensifient leur effort de pêche vers les produits de collecte.

Exceptée pour les patrons de pêche qui disposent déjà de fonds suffisants, l'acquisition de matériel moderne est souvent réalisée par cotisations au sein de la future équipe. Ce matériel commun constitue un noyau autour duquel les partenaires vont se solidariser. Ces équipes fédèrent souvent de jeunes pêcheurs très motivés pour améliorer leurs conditions de vie.

La cristallisation d'équipe ne semble pas s'opérer autour de la chasse aux tortues qui reste une activité annexe. Pour la chasse collective, l'achat de jarifa n'est pas spécifique à l'activité elle-même. Ainsi, cette chasse est perçue comme une activité libre dans laquelle le nombre des participants varie d'une sortie sur l'autre.

#### 4.2.1.3 Une adaptation des pratiques aux activités de collecte

La venue des collecteurs et généralement bien perçue dans les villages. Suivant leurs moyens et le type de produits collectés, ils sont une source d'argent régulière et participent au désenclavement des villages, transportant parfois les personnes et des produits divers (particulièrement dans la zone Nord). Ainsi, dans de nombreux villages, nous avons remarqué une réactivité de la population vezo adaptant ses pratiques aux besoins des produits collectés.

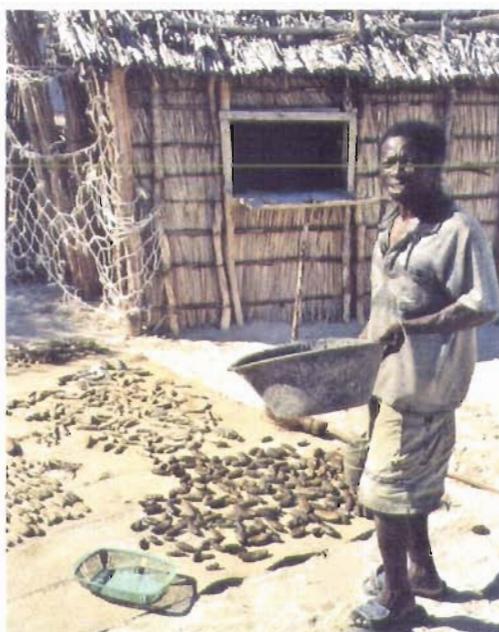


Photo 10 : Collecteur d'holoturies à Andavadoaka

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Cette adaptabilité n'est pas récente. Holoturies vers Hong Kong, camées (*Cypreacassis rufa*) pour l'Italie et autres coquillages sont collectés de longue date pour alimenter les marchés internationaux (Petit, 1932 ; Angot, 1961 ; Koechlin, 1975). Ces produits n'ont pourtant jamais fait partie des habitudes culturelles vezo. Par l'intermédiaire des commerçants karani, la demande est parvenue jusqu'aux pêcheurs qui y ont répondu par l'utilisation des masques de plongée (Koechlin, 1975). Dans le village d'Ambatomilo, le maire a lui-même investi dans un compresseur et des bouteilles de plongée sous-marine. Il a ainsi salarié une dizaine de personnes afin de collecter des holoturies par hauts-fonds, sans souci de la loi (ordonnance 93-022) ni de la sécurité de ses plongeurs.

La collecte de produits frais fortement valorisés à l'exportation (langouste, céphalopodes...) se développe dans la région depuis moins de vingt ans, principalement initiée par des opérateurs étrangers. Ces entreprises, peu nombreuses, sont en situation de quasi-monopole et réussissent à maintenir des prix exceptionnellement bas. Elles disposent généralement de moyens importants, sillonnant les villages en camions 4x4, ou en vedettes, équipés de caisses adiabatiques remplies de glace. L'une des collectes les plus marquantes et qui nous intéresse particulièrement est la collecte de céphalopodes (calmars et poulpes) que se partagent les entreprises COPEFRITO et Murex. Cette collecte est bornée aux périodes de vives eaux et mobilise de nombreux pêcheurs. Des sous-collecteurs sont institués dans chaque village et reçoivent chaque jour de la glace pour conserver les produits. Cette activité est une des plus en vogue actuellement chez les Vezo.

Soulignons que l'organisation de cette collecte peut en partie expliquer l'origine de l'approvisionnement de Tuléar en tortues de mer. En effet, cette collecte, qui part de Tuléar, s'arrête au nord d'Itampolo et s'intéresse à l'ensemble de notre zone nord. Dans les villages collectés ces activités de pêche aux céphalopodes occupent une proportion importante des villageois. En pleine période de vives-eaux, les opportunités d'organiser des sorties pour chasser la tortue sont donc limitées. Dans les villages de la zone Itampolo-Androka, cette importante activité de collecte n'existant pas, les pêcheurs ont plus de raisons, même strictement commerciales, d'organiser des chasses aux tortues. De plus, deux taxis-brousse desservent la zone chaque semaine, jouant le rôle de transporteur quasi exclusif de marchandise. Seuls certains collecteurs de langoustes ou d'algues rouges (*Euchema sp.*) passent ponctuellement dans ces villages. Bien que les arguments écologiques nous paraissent fondamentaux dans l'approche de ce phénomène, l'analyse de ces « déséquilibres économiques micro-régionaux » (Rejela, 1993 : 148) ne nous paraît pas sans intérêt.

#### **4.2.2 Revenus de la pêche**

Pour la grande majorité des familles vezo, les revenus sont essentiellement issus de la pêche. Dans la plupart des cas, les sources de revenus varient toute l'année parallèlement aux activités de pêche et calculer leur importance s'avère périlleux. En 1993, Rejela estimait pour le village d'Ankilibe que les ligneurs et les utilisateurs de

senne (environ 36 000 fmg/mois) avaient des revenus nets plus de trois fois supérieurs aux utilisateurs de filets maillants et de harpon (entre 6000 et 10 000 fmg/mois).

Aujourd'hui, ces catégories changent et les pêcheurs sont quasi unanimes pour dire que les pêcheurs de requins ont les revenus les plus importants. En minorant nos données, nous pouvons estimer qu'une équipe de pêche aux requins capture 3 requins par mois d'un poids moyen de 60 kg, dont 5% du poids est représenté par les ailerons (Vannuccini, 1999) et le tiers du poids correspondant à la chair après séchage. Selon les collecteurs, un tiers de la collecte est constitué d'ailerons de première qualité, et deux tiers de tout venant. L'autoconsommation reste très limitée. Les équipiers se partagent les bénéfices à trois pour le jarifa (à deux pour une palangre), et doivent amortir leur matériel à hauteur de un jarifa par an soit environ 100 000 fmg mensuel. En considérant que la chair séchée coûte 2500 fmg/kg et qu'un kilo d'ailerons frais rapporte 250 000 fmg pour la 1<sup>er</sup> qualité et 50 000 pour le tout venant, on peut alors estimer le revenu net d'un pêcheur de requin à environ 370 000 fmg/mois (550 000 fmg/mois à la palangre) sans tenir compte des éventuelles activités annexes. Il faut noter que ce revenu estimé est fortement minoré au niveau des prises, des prix, et de l'amortissement matériel (majoré pour le coup).

$$\frac{[3\text{req/mois} \times (20\text{kg} \times 2500\text{fmg/kg} + 1\text{kg} \times 250000\text{fmg/kg} + 2\text{kg} \times 50000\text{fmg/kg}) - 100000\text{fmg}]}{3 \text{ pêcheurs}} = 366\,666 \text{ fmg/mois/pêcheur}$$

La chasse aux tortues est perçue comme une source importante mais ponctuelle d'argent. Pour 50 captures par an toutes techniques confondues, nous pouvons estimer à 20 individus la part de l'autoconsommation et donc à 30 la part commercialisée. Nos mesures morphométriques montrent que le quart des individus capturés a une longueur de carapace supérieure à 80 cm et pourrait donc être vendu à 200 000 fmg par tortue, et les autres à 50 000 fmg l'unité. Le revenu estimé de l'équipe pour quatre sorties est d'environ 220 000 fmg mensuel (l'amortissement n'est pas pris en compte ici même pour les fusils qui sont essentiellement de facture artisanale). Cette rémunération est à partager entre deux partenaires pour la chasse au fusil ou au *teza*\*, et en huit participants en moyenne pour les chasses collectives au filet maillant. Avec une moyenne de quatre sorties par mois, cette activité constitue une source d'appoint intéressante, laissant du temps pour les autres activités.

$$(0.75 \times 50000\text{fmg/petite tortue.} + 0.25 \times 200000\text{fmg/grosse tortue.}) \times 30 \text{ tortues/an/équipe} / 12\text{mois} \\ = 218\,750\text{fmg/mois/équipe}$$

Ces estimations grossières sont données à titre indicatif. Les revenus des ménages vezo sont très difficiles à appréhender. Leur variabilité dépend de nombreux facteurs dont voici les principaux :

- Les types de produits pêchés (quantité, taille, qualité commerciale) et la fréquence des sorties.
- Le lieu de vente. La vente en ville rapporte plus que la vente au village.
- Le type d'acheteurs et le nombre d'intermédiaires commerciaux. Les sous-collecteurs dans les villages achètent les produits moins cher mais du fait de leur présence permanente, ils peuvent dépanner les pêcheurs quand les temps sont durs. Ainsi, plusieurs pêcheurs ne vendent qu'à ces intermédiaires (Rejela, 1993).
- La participation ou non d'équipiers avec qui partager la production.
- L'amortissement du matériel très variable d'un type de pêche à l'autre.

Il faut noter que les Vezo abordent la pêche avec une logique de diversification qui les conduit à pratiquer régulièrement diverses activités. Leurs stratégies peuvent être qualifiées d'opportunistes, « c'est ainsi qu'il n'existe pas de pêcheurs dans le sud-ouest qui soient spécialisés dans un seul type de pêche. La diversification des produits y est de règle... » (Rejela, 1993 : 350). Pour ces marins, l'océan semble être un « grand tout » dans lequel on vient piocher indifféremment en s'adaptant aussi bien aux saisons et autres facteurs écologiques qu'aux possibilités de débouchés. Quand nous cherchions à savoir si les enquêtés voulaient transmettre un type précis d'activité de pêche (requin ou tortue marine en l'occurrence), c'est bien souvent en terme de transmission de l'activité de pêcheur dans son ensemble que les réponses nous étaient données. Les pêcheurs nous ont semblé considérer qu'il n'y avait pas de distinguos à faire entre les espèces exploitées.

Autour de ce phénomène de diversification, signalons de nouveau que la chasse à la tortue est principalement une activité annexe et que seule la pêche aux requins semble présenter un début de spécialisation.

### 4.2.3 Economie familiale

Quelles que soient leurs activités, les Vezo paraissent posséder très peu de biens matériels, hors outils de travail (pirogues et engins de pêche). Leurs habitations ne présentent pas de grandes différences entre elles et les constructions « en dur » restent très marginales. La frange littorale sur laquelle ils s'implantent n'offre pas un environnement très favorable (absence d'eau douce, sols inadaptés à l'agriculture...). Cependant, les Vezo sont perçus par leurs voisins cultivateurs comme disposant toujours de ressources dans les moments difficiles (particulièrement dans la zone sud d'Itampolo régulièrement touché par la disette). Cependant, l'ensemble des pêcheurs rencontrés évoque fréquemment des problèmes d'argent et particulièrement les difficultés de scolariser leur progéniture dès le primaire.

Les enfants réalisent très tôt les potentialités rémunératrices du milieu marin, et s'y consacrent de leur propre chef. A l'école, l'absentéisme est selon les instituteurs une spécificité de la société vezo. En période de vives-eaux, les classes seraient désertées par bon nombre d'enfants partant ramasser indifféremment sur les récifs l'ensemble des produits qui intéressent les activités de collecte. Ils drainent donc dans la famille des rentrées d'argent conséquentes « à la grande satisfaction des parents qui trouvent en eux des auxiliaires précieux, une force de travail supplémentaire. Aussi ne cherchent-ils pas à pousser les enfants à retourner à l'école » (Rejela, 1993 :198).

Notre hypothèse est que l'économie familiale chez les Vezo n'est presque pas planifiée. Différents indices iraient dans ce sens. De multiples entretiens dans des institutions (CSP, SAGE) comme auprès des autorités locales et des villageois eux-mêmes font ressortir une vision de la gestion très déséquilibrée de l'économie familiale. « En période d'abondance (...) les pêcheurs, par leurs prises souvent bonnes, accumulent rapidement un capital financier qu'ils dilapident par toutes sortes de libations dont les plus spectaculaires sont l'alcool, les femmes, les vêtements importés... » (ibid. : 83), et cet « esprit de dépenses ostentatoires qui animent les Vezo ne leur permet pas d'accumuler un capital appréciable pouvant être réinvesti dans la pêche » (ibid. : 148). Nous avons personnellement été frappé par l'importante consommation d'alcool de nombreux pêcheurs.

Ces comportements trouvent un début d'explication dans le concept de « *vola mafana* » (« argent chaud » littéralement) développé par Koechlin (1975). Dans la pensée vezo, le fait de posséder et d'afficher trop de richesses peut conduire à générer de la malchance. Aussi, lors de fortes rentrées d'argent, « les gains sont-ils considérés comme malsains, ou plus exactement, « chaud » » (ibid. : 36). Ainsi, « un mouvement centripète de richesses dégage de la « chaleur » et le « contrôle social » pour stopper ce mouvement, tue les forces trop vives d'un lignage » (ibid. : 202). Par ce « contrôle social », l'auteur réunit des interventions du monde de la nature (par exemple le vol par d'autres villageois) et du monde de la « surnature » (par exemple le déclenchement d'une maladie dans la famille ou un accident en mer). Ainsi, les Vezo semblent partiellement poussés par des déterminants culturels vers la dilapidation rapide de l'argent qui s'accumule.

Par exemple, les pêcheurs de requins, qui sont réputés bien gagner leur vie, consacraient plus d'argent que les autres aux dépenses de type magico-religieuse destinées à leur apporter de la réussite mais aussi à éloigner d'eux toutes sortes de désagréments. A titre indicatif, Koechlin estimait à près d'un tiers (32 %) les dépenses annuelles d'un ménage vezo consacrées à la « communication avec la surnature pour dissoudre « les anormalités de la vie » » (Koechlin, 1975 : 55). Ainsi, avec l'augmentation des rentrées fiduciaires apparaîtraient de nouvelles névroses comme la peur d'être volé (ibid.).

#### **4.2.4 Economie villageoise**

Nous avons peu d'éléments sur le sujet, mais de nombreuses situations montrent que ceux qui détiennent un pouvoir économique, détiennent souvent un pouvoir politique. Il est par exemple fréquent que les chefs-quartier et leurs adjoints possèdent les rares épiceries-bars des villages ou soient responsables d'activités de collecte. Beaucoup d'entre eux possèdent du matériel de pêche aux requins et des pirogues pour faire travailler des équipes à leur solde. Ces représentants de l'Etat sont élus par les villageois. Alors qu'autrefois, le pouvoir semblait découler d'une « acceptation par tous de la suprématie du lignage fondateur du village » (Marikandia, 1988 : 254), il semble aujourd'hui que ce soit les plus riches qui bénéficient du soutien du village pour obtenir

le pouvoir politique. Cette situation est favorisée par le pouvoir de créancier qu'exerce parfois ces notables auprès des familles du village en période de soudure.

La vie des villages vezo paraît aujourd'hui très influencée par l'ensemble de l'univers de la collecte. Les plus importants collecteurs injectent beaucoup d'argent dans l'économie locale (création d'activités) et participent de manière très importante à leur désenclavement.

De plus, le meilleur moyen aujourd'hui pour un pêcheur d'améliorer sa situation économique semble être l'organisation de collectes. Plusieurs pêcheurs de requins nous ont confié réinvestir de l'argent dans de telles opérations et plusieurs collecteurs itinérants ou sous-collecteurs sont d'anciens pêcheurs de requins qui ont réussi leur promotion.

La perte de certaines pratiques culturelles inhérentes au processus de commercialisation (cf. chap. 5) et l'adaptation rapide aux activités de collecte montrent « une nouvelle motivation des pêcheurs qui sont attirés par l'appât du gain » (Rejela, 1993 : 154). « L'engouement actuel pour les rentrées fiduciaires vient de ce qu'elles sont faciles à dissimuler » (Koechlin, 1975 : 198) et que le « contrôle social » auquel fait référence l'auteur s'exerce principalement autour de la perception des « signes extérieurs de richesse ». L'économie vezo semble donc évoluer vers une monétarisation, « d'où le changement d'optique de la pêche traditionnelle vezo qui passe d'une économie de subsistance à une économie de marché » (Rejela, 1993 : 182). Les évolutions autour des requins et des tortues de mer, mises en lumière dans cette étude, n'en sont que deux illustrations parmi les autres.

## 5 UNE RECOMPOSITION SIMULTANEE DES PRATIQUES CULTURELLES

### 5.1 La place de la consommation et autres utilisations traditionnelles

Outre leur statut commercial, tortues de mer et requins occupent une place ancienne dans la culture vezo.

#### 5.1.1 Dans les villages

- *Consommation*

Au niveau de la consommation, les tortues de mer ont toujours fait l'objet de nombreux rituels (cf.5.3). Leur viande est très appréciée chez les Vezo pour qui elle constitue une des rares sources de viande rouge. Les différents épisodes d'intoxication ne semblent pas réellement avoir fait évoluer les habitudes et c'est seulement une petite minorité de pêcheurs qui nous a déclaré avoir cessé de capturer l'espèce incriminée (Ei) ou plus simplement évite de consommer leurs intestins.

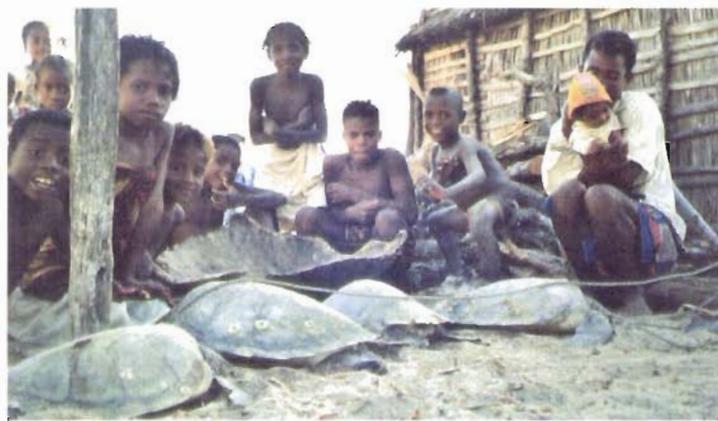


Photo 11 : Tortues de mer capturées au village d'Ambohibola  
(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Pour les requins, c'est surtout l'huile de foie qui est valorisée (Koechlin, 1975). La chair des petits spécimens seulement est consommée sous une forme unique appelée *hose\**. Cette préparation est probablement destinée à atténuer le goût fort résultant des composés ammoniacés présents dans l'organisme des sélaciens. Elle consiste à essorer la chair fraîche dans un tissu, avant de réduire le résultat partiellement déshydraté en miettes. Mélangé à l'huile de foie, la préparation est mise à mijoter de longues heures dans une marmite. Cette préparation semble faire l'unanimité et être la seule valable pour consommer du requin.

- *Autres utilisations*

Les médications à base de tortues marines ou de requins semblent être des plus rares. Cependant, quelques personnes prétendent que les foies de ces animaux peuvent être utilisés sur des humains ou sur des zébus pour soigner la toux ou certaines maladies de peau. Malgré nos divers entretiens, ces utilisations ont été très peu évoquées et sont toujours restées très vaguement décrites.

L'artisanat utilisant ces animaux peut être qualifié d'inexistant. Hormis quelques pêcheurs qui conservent des carapaces de tortues de mer ou des mâchoires de requins pour décorer leur case, la plupart déclare presque systématiquement jeter les carapaces et autres restes. Cependant, un bref coup d'œil dans un village montre qu'il existe de nombreuses utilisations pratiques des carapaces de tortues marines. Celles-ci sont fréquemment utilisées pour obturer les trous des toitures, abriter le foyer du vent, ou encore servir de récipient pour la préparation des poissons. Certaines sont plus anecdotiques telle leur utilisation comme récipient à sable pour faire du feu et ainsi, cuisiner dans la pirogue. Notons encore que certains Tanalàna d'Itampolo nous ont signalé utiliser les carapaces pour la fabrication de ruches.

### **5.1.2 Au niveau régional**

- *La place des requins*

La consommation de requins dans la région demeure limitée. Les marchés de Tuléar n'offrent qu'occasionnellement de cette viande sur les étalages. La chair semble destinée à alimenter exclusivement les hauts plateaux par des filières occupées par les commerçants betsileo (région de Fianarantsoa). Son prix relativement faible par rapport à certains poissons démontre une attraction limitée de la population pour cette chair au goût fort.

Habituellement délaissées par les pêcheurs, les têtes de requins seraient à Ambohibola gratuitement données aux habitants mahafaly de l'arrière-pays afin qu'ils puissent en faire de la soupe. Cette information demande à être vérifiée, mais dans ce village l'absence des têtes près des pirogues dénote de la profusion que nous avons pu observer à Itampolo légèrement plus au nord. Ces villages se situent tous deux en zone de *kéré* (épisode de disette annuelle sévissant dans le grand Sud).

- *La place des tortues marines*

Hors des villages, la consommation de tortues marines continue de se développer de manière significative « auprès des citadins pour qui c'est un mets de luxe » (Koechlin, 1975 : 198). C'est avant tout les qualités gustatives de la viande et sa rareté qui motivent leur acte d'achat. Les consommateurs de Tuléar sont majoritairement vezo. Ils disent préférer consommer cette viande déjà cuisinée dans la rue que de la préparer à domicile. Pourrait-on voir cette consommation comme une forme d'affirmation identitaire pour des Vezo qui ne sont plus si intimement liés aux activités maritimes ? L'acquisition d'une telle valeur commerciale n'en est-il pas un signe ? Nos entretiens, trop limités, ne nous permettent pas d'y apporter une réponse. Il serait intéressant d'analyser la réaction de ces acteurs face à une interdiction de toutes formes de commercialisation si elle devait avoir lieu.

Comme nous l'avons déjà mentionné, cette consommation concerne aussi d'autres groupes culturels et la commercialisation touche certaines bourgades de l'intérieur des terres.

## **5.2 Des référents culturels délaissés**

### **5.2.1 Légendes et histoires**

Au cours de nos entretiens nous avons cherché à connaître les histoires traditionnelles qui pourraient nous renseigner sur les rapports des Vezo avec ces animaux marins. Le nombre d'histoires et de légendes nous est apparu limité ; du moins sont-elles peu prégnantes et inégalement réparties dans la mémoire des Vezo rencontrés.

Les histoires liées au *sorboa* sont les plus répandues, particulièrement dans la zone nord où nous avons rencontré des témoins formels. La variabilité des récits que nous avons récoltés est très importante, mais des similitudes peuvent être dégagées.

Le *sorboa* serait intervenu lors de naufrages. Sa présence aurait permis de secourir des vies. La version la plus répandue raconte qu'un marin en train de se noyer aurait alors vu apparaître un *sorboa*. Celui ci lui fit comprendre de monter sur son dos et de s'accrocher à ses ailerons. Après plusieurs heures de trajet, l'animal aurait mené le naufragé jusqu'à la côte où épuisé, le sauveur dut se reposer plusieurs jours. Le marin

aurait alors entrepris de récompenser son sauveur en lui offrant de manger des coquillages avant qu'il ne reparte. Par gratitude pour cet espèce, le clan du pêcheur déclara *fady*\* (« interdit ») sa capture et sa consommation. Dès lors, s'il arrivait qu'un autre pêcheur en attrape, l'animal était racheté par la famille qui l'enveloppait dans un grand tissu blanc avant de l'enterrer. Cette pratique pousse certains à raconter que le *sorboa* est considéré comme *rasa*\* (« ancêtres ») par le clan du rescapé.



Photo 12 : Capture d'un *sorboa* (*Rhinobatos leuscospilus*)

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Nous avons identifié cet animal, classé par la majorité des pêcheurs parmi les akiho (requins), comme une raie guitare *Rhinobatos leuscospilus* (cf. annexe 4). Cette histoire, qui semble concerner directement certains des pêcheurs rencontrés dans la zone Nord, pourrait être originaire d'une autre ethnie de pêcheurs de la côte Est. Cooke (1996) signalait une autre raie guitare reconnue *fady* par certains Betsimisaraka du nord-est de l'île. Ainsi, certains des pêcheurs vezo rencontrés déclarent connaître cette histoire mais qu'elle n'a jamais concerné leur clan. Enfin, plusieurs ne connaissent pas l'histoire.

Il existe aussi des histoires entourant la chasse à la tortue et l'origine des pirogues à balancier, mais nos données restent très fragmentaires. Seul un enquêté nous a expliqué que le balancier avait été placé à droite de la pirogue (ce qui est toujours le cas) afin de faciliter cette chasse. Les deux harpons du chasseur posés sur l'espar traversier avant du

balancier, il lui est plus facile de les attraper et de les lancer de façon croisée dès l'animal repéré (la quasi-totalité des gens rencontrés sont droitiers et sont très étonnés de voir le gaucher que je suis).

Petit (1930) en propose une version dans laquelle les premiers habitants de la côte sud-ouest de Madagascar ne possédaient pas de balancier. Deux pêcheurs alors partis chasser la tortue marine virent leur pirogue chavirer par la puissante traction de l'animal. L'un d'eux fut noyé. De retour au village, le survivant entrepris l'adjonction d'un balancier pour stabiliser la pirogue. « Un vieux demanda qu'on reparte à la pêche, mais qu'au lieu de consommer l'animal, il soit immolé aux dieux et aux ancêtres en témoignage de remerciement » (ibid. : 219).

Ces deux évocations laissent donc à penser que l'origine des pirogues vezo est liée à la chasse aux tortues.

### **5.2.2 Visite chez les intercesseurs traditionnels**

En 1961, Angot écrivait qu'une des caractéristiques principales de la culture vezo « est le besoin de recevoir un encouragement quelconque avant de se lancer dans une entreprise de pêche de quelque envergure » (p154). Actuellement, bien que catholicisme et protestantisme aient induit des transformations des relations avec la surnature, nombreux sont les pêcheurs qui sollicitent dans le cadre de leurs activités un soutien d'ordre magico-religieux. L'objectif est de lutter « contre les anormalités de la vie quotidienne » (Koechlin, 1975 : 150) qui résultent « des manquements vis-à-vis du monde de la surnature » (ibid. :150). Pêches infructueuses ou calamités quelconques traduisent des blocages dans ce monde qu'il est nécessaire d'identifier afin d'y remédier par le biais de séances de communication et d'intercessions diverses.

Cependant, les pratiques diffèrent considérablement. Pour que leur pêche soit bonne, certains sollicitent l'ensemble des intercesseurs traditionnels, quand d'autres se contentent d'une prière, s'en remettent à la chance ou encore, « mangent abondamment le matin ».

La plupart d'entre eux demande une bénédiction de la part de leur *mpitokana hazomanga\** (détenteur du poteau rituel), et par son intermédiaire à leurs ancêtres. Ce personnage est généralement un ancien qui, de par son âge, entretient les rapports d'un

clan avec ses ancêtres (*rasa*). D'autres, plus simplement, sollicitent cette bénédiction auprès de leurs aïeux ou prient directement les ancêtres sans faire appel au *mpitokana hazomanga*. (Notons que dans la zone Sud, certains pêcheurs déclarent qu'il n'est pas nécessaire de passer voir le *mpitokana hazomanga* pour des bénédictions qui se rapportent aux activités de pêche).

Les « *ombiasa*\* » (devin-guérisseur) laissent peu de pêcheurs indifférents. Considérés par certains comme des charlatans ou des profiteurs, beaucoup continuent à les solliciter voyant en eux un secours utile lors des périodes improductives. Ces *ombiasa* peuvent intervenir sur la pêche à différents niveaux. Certains proposent des dates et des lieux propices à la pose du matériel, d'autres proposent des « *fanafody gasy* » (médicaments malgaches) qui s'apparentent à des grigris (généralement issus de la végétation de l'arrière pays). Pour la réussite des sorties, ces fétiches sont plus souvent destinés au matériel qu'à être portés par les pêcheurs. Selon les deux *ombiasa* rencontrés, ce type d'intercession semble particulièrement prisé par les pêcheurs de requins pour qui les prises sont très aléatoires et irrégulières mais représentent beaucoup d'argent. Dans notre échantillon, ils sont 17 (sur 46) à déclarer leur rendre régulièrement visite.

Le *mpisikidy*\* est une personne, sorcier ou non, « qui sait lire par les graines » (Koechlin, 1975 : 145). Au travers de la disposition des graines lancées sur le sol, le *mpisikidy* révèle les freins émanant du monde de la surnature. Leur consultation semble peu répandue et pourtant, Angot (1961) signalait que leur avis était particulièrement sollicité lors de l'organisation de pêches collectives ou de chasses aux tortues de mer.

### **5.3 D'autres pratiques rituelles abandonnées**

C'est principalement les tortues marines qui font l'objet de pratiques rituelles (les rapprochant parfois d'animaux de sacrifice). Cependant, Petit affirmait en 1930 que « certains clans de pêcheurs vezo consomment les raies selon des rites voisins de ceux qui président à la consommation des tortues » (p260).

#### **5.3.1 Abattage des tortues marines**

Traditionnellement, lors de la capture de tortues marines, la pirogue contenant l'animal est conduite à bras d'hommes sur le haut de plage devant un autel cérémoniel spécifique

appelé *ranjo*\*. Ces autels auraient été constitués spécifiquement de branches de palétuviers (Petit, 1930 ; Angot 1961 ; Koechlin, 1975 ; Rakotonirina, 1989), mais les seuls que nous ayons pu observer (4 au total) ne répondaient pas toujours à cette règle en utilisant des rameaux de pins ou d'euphorbes arborescentes. Des branchages sont plantés verticalement constituant une sorte de poteau rituel (de type *hazomanga*). Les plus feuillus sont étalés devant pour constituer un support à l'abattage des tortues où l'animal sorti de la pirogue est placé sur le dos.

Commence alors l'abattage proprement dit. Le dépeçage de l'animal vivant débute par la découpe du plastron, puis des pattes avant, intestins, tête, cœur, foie... Avant la consommation, la tête de l'animal est enchâssée sur les rameaux verticaux du *ranjo*\*. Le plastron, lui aussi, y sera ultérieurement déposé (cf. photos ci-dessous).

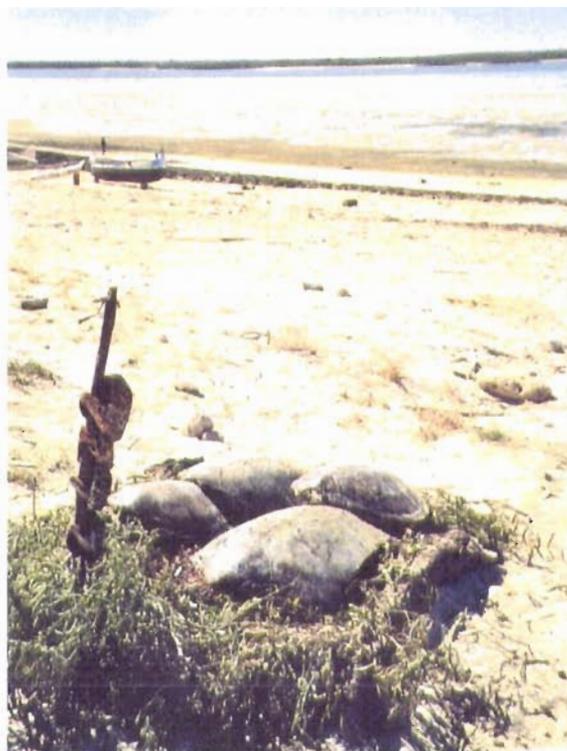


Photo 13 : *Ranjo* à Nosy Ve (au large d'Andavadoaka)

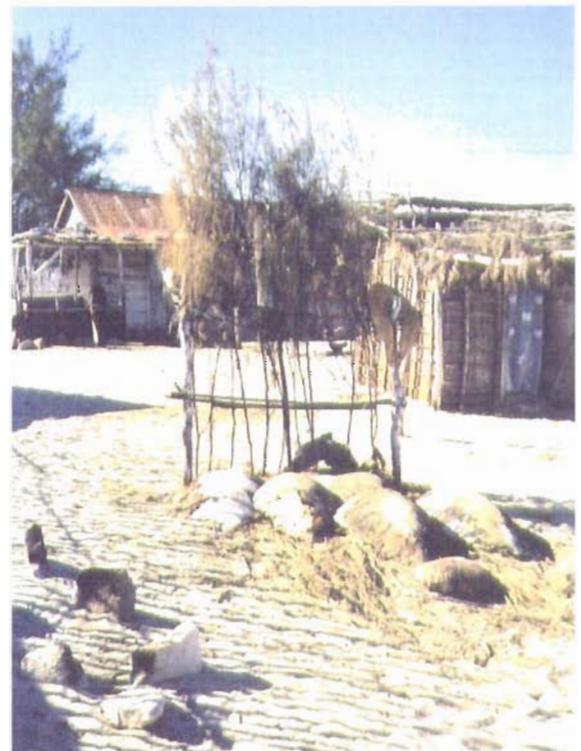


Photo 14 : *Ranjo* sur la plage d'Andavadoaka

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Durant la cérémonie, du sang de l'animal doit être utilisé pour badigeonner la proue de la pirogue. Au fur et à mesure des captures, la surface ainsi colorée en noir s'étend et symbolise les capacités de l'équipage à capturer efficacement les tortues de mer (Petit, 1930 ; Angot, 1961 ; Koechlin, 1975 ; Rakotonirina, 1989). Au terme de l'abattage,

diverses suppliques sont prononcées afin de « demander aux divinités ancestrales que la pirogue et son armement deviennent encore plus meurtriers » (Koechlin, 1975 : 191) et que soient remerciés les ancêtres et la gent des tortues de mer.

Certaines pratiques restent constantes telle que le dépeçage de l'animal encore vivant (par souci de fraîcheur). Cependant, sur l'ensemble des villages que nous avons pu visiter, seul le village d'Andavadoaka et ses proches îles (Nosy Hao et Nosy Ve) possèdent encore des *ranjo*. Selon d'autres informations, ce type d'autels à tortues serait encore présent dans les villages de Bevohitsy et de Bevato. Aux dires de certains pêcheurs, ses *ranjo* auraient progressivement disparu des autres villages vezo au cours des vingt dernières années.

De plus, nous n'avons trouvé aucune trace de pirogues recouvertes de sang de tortues et très peu de personnes rencontrées y ont fait référence.

### **5.3.2 Consommation ritualisée et partage traditionnel**

La consommation, qui obéit à différents interdits (cf. 5.3.3), suivait autrefois un déroulement rituel fondé sur le partage.

Il était d'abord de rigueur que, lors de l'abattage et de la cuisson, celui qui souhaitait consommer de la tortue fût libre de se joindre au cérémonial. Ainsi, ce rituel devait avoir lieu hors de l'enclos familial (Koechlin, 1975) afin que quiconque assistant aux préparatifs puisse s'inviter à y participer. Cette pratique, qui autrefois s'adressait à tout le village, semble désormais cantonnée à un cercle familial (notion large). De plus, ce partage gratuit n'est apparemment plus pratiqué que par 18 chasseurs sur les 55 rencontrés (dont 6 disent chasser d'abord pour l'argent), essentiellement répartis dans la zone nord.

Il est encore de coutume que certaines parties soient réservées au « *mpitokana hazomanga* ». Il s'agit essentiellement du plastron de l'animal auquel peut parfois s'ajouter un morceau proche du foie ou une partie postérieure (comme pour les animaux de sacrifice). Ces dons en nature ne sont plus systématiquement pratiqués et peuvent parfois être remplacés par de l'argent quand l'animal est vendu (peu fréquemment semble-t-il).

La consommation du cœur obéit à des règles spécifiques. Elles autorisent le chasseur à choisir les hommes avec qui le partager. Après avoir été cuit à part, le cœur est déposé à l'avant de la pirogue en attendant la fin de la consommation. Les hommes conviés à sa dégustation se retrouvent en cercle près de l'autel et se passent le cœur de main en main, prélevant à chaque fois une bouchée en mordant directement dedans. Bien que la consommation du cœur soit traditionnellement interdite aux femmes et aux enfants (dont les hommes non circoncis), la vente de l'animal leur permet aujourd'hui d'en consommer.

### 5.3.3 Les « fady » ou interdits traditionnels

- *Les fady sur les tortues marines :*

Signe de l'importance de ces animaux, la consommation de tortues marines est souvent présentée par les pêcheurs comme frappée de différents interdits traditionnels : les « fady ». Il existe cependant dans leur description une très grande variabilité et ils nous sont souvent apparus comme le résultat d'une connaissance fragmentaire des pratiques rituelles oubliées. Voici listé l'ensemble des *fady* sur les tortues marines recueillis lors de nos entretiens :

- La plus fréquemment évoquée est l'interdiction pour les femmes et les enfants de consommer le cœur, qui renvoie directement aux règles de partage traditionnel. De même, ne pas donner le plastron des tortues capturées au *hazomanga* de son clan peut être considéré comme *fady*.
- Durant l'abattage, il est de rigueur que les muscles pectoraux soient retirés à la main. L'utilisation d'un couteau est proscrite car il semble important, afin que la chance de l'équipage perdure, de ne pas perforer cette partie.
- Ceux qui participent à la chasse comme à la consommation ont l'obligation de se débarrasser de leurs amulettes et autres bijoux.
- Les tortues capturées ne devraient pas être rentrées dans l'enclos familial (Koechlin, 1975), tout comme les plats dévolus à leur consommation ne doivent pas être

emmenés dans les cases (Angot, 1961). Quelques pêcheurs rencontrés parlent d'interdiction de se cacher lors de l'abattage, de la cuisson et de la consommation des tortues marines. Ces pratiques pourraient être rapprochées de l'obligation de partage gratuit avec l'ensemble du village. Cependant, nous avons pu voir des tortues stockées à l'ombre entre les cases de pêcheurs.

- La préparation est aussi soumise à certains impératifs. « Aucune goutte d'eau ne doit polluer cette viande pour qui l'eau de mer est le seul liquide reconnu digne d'elle » (Angot, 1961 : 174). La viande est donc systématiquement bouillie à l'eau de mer dans une marmite spécialement dévolue à cette cuisson. Aucun autre ingrédient ne devrait être ajouté à la préparation traditionnelle, mais les tortues de mer font aujourd'hui l'objet de nouvelles recettes comme le carry de tortue. Par ailleurs, les mareyeuses de Tuléar n'utilisent plus aujourd'hui que de l'eau douce, salée après coup, pour préparer cette viande.
- Autre fady régulièrement cité, les consommateurs sont tenus de se laver les mains à l'eau de mer. L'utilisation habituelle du sable est interdite dans ce cas précis. Selon d'autres pêcheurs encore, faire tomber une goutte de sang, un morceau de viande ou vomir après avoir consommé de la tortue de mer suffirait à générer de la malchance et conduirait à la mise en œuvre de pratiques expiatoires (s'entailler l'oreille pour faire couler du sang par exemple). Ces pratiques sont probablement à rapprocher dans leur principe, de l'existence d'un support en feuillage d'arbre durant l'abattage rituel sur le *ranjo* « garantissant contre tout risque de souillure du sang avec du sable » (Koechlin, 1975 : 193). Le contact de l'animal mort avec le sol semble donc proscrit.

Le non-respect de ces pratiques décidées par les ancêtres entraînerait un contentieux direct avec la surnature (dont font partie les ancêtres). Cette situation générerait un déséquilibre entraînant la perte de réussite pour la pirogue et son équipage.

Pourtant, signe de l'effacement de ces pratiques, une partie de notre échantillon (17 pêcheurs) nous a déclaré ne pas être touchée par des interdits sur les tortues de mer. Pour seize des autres pêcheurs, les pratiques dont ils font mention (rituels et interdits traditionnels) ne sont impératives que si la tortue est chassée au teza. Selon eux,

l'utilisation du matériel moderne (jarifa ou fusil) dispense de les respecter. Les interdits n'auraient alors pas été décidés par les ancêtres spécifiquement pour les tortues marines (comme le laisserait entrevoir l'histoire de Petit en 1930 ; cf. 5.2.1), mais plutôt pour les animaux capturés au teza faisant de ce harpon un outil sacralisé. Aucune donnée bibliographique ne fait référence à un statut particulier pour les teza mais notons que le dugong (*dugong dugong*) autrefois chassé avec ces harpons faisait l'objet de pratiques rituelles similaires (Petit, 1930 ; Angot, 1961). Selon nous, cette « adaptation » culturelle éviterait d'entrée en conflit direct avec les ancêtres et expliquerait que, malgré la vente de certaines tortues, les pêcheurs ne s'exposent pas à une perte de chance.

- *Les fady sur les requins :*

Il existe plusieurs sortes de *tsomba*\* (revenant) qui se manifestent par l'intermédiaire de « personnes prises de divinité » (Koechlin, 1975 : 154). Devenir réceptif aux *tsomba* et être lié à un ou plusieurs esprits confèrent certains pouvoirs à son hôte (communication avec certains éléments de la surnature, divination, guérison) mais aussi certaines obligations comme le respect de nouveaux fady. « En plus de la série d'interdits propres à une divinité, il existe des interdits généraux qui intéressent toutes les personnes prises de divinité » (ibid. : 154). Elles auraient en commun les interdictions de toucher de l'or, d'être frappées sur la tête et de consommer des animaux marins de grandes tailles, dont particulièrement les requins (ibid.).

Selon les pêcheurs, nombreux sont les Vezo pris de *tsomba* qui respectent un interdit sur la consommation de requins. Le seul d'origine vezo que nous ayons pu interroger respecte habituellement ce fady et raconte avoir été instantanément pris d'étourdissements après avoir consommé de la chair de requin à son insu. Il est intéressant de noter à propos de ce dernier que, sans qu'il y ait une réelle contradiction, il se trouve être collecteur d'ailerons de requins et aura été pour nous une mine d'informations.

D'une manière générale, les requins semblent être l'objet de peu de pratiques rituelles et autres fady. Seul le sorboa paraît faire dans certains clans l'objet d'interdits spécifiques découlant de sa réputation de sauveur (cf. 5.3.1).

La viande de certains requins est dite « *fady* » par quelques pêcheurs et n'est pas consommée, comme pour *Akiho viko* (requins marteau) ou *Akiho borloha* (requins

bouledogue). Mais ces interdits ne sont pas considérés par ces mêmes pêcheurs comme des fady traditionnels imposés par les ancêtres et correspondent plutôt à de nouvelles disciplines qu'ont adoptées certaines familles suite aux intoxications.

#### **5.4 Transformation des représentations sociales de ces animaux**

##### **5.4.1 Tortues de mer : une fonction sociale oubliée ?**

La tortue de mer est parfois perçue comme un « don de dieu » (Rakotonirina, 2003, comm. pers.) qu'il convient d'accepter en réalisant la capture lorsque l'occasion se présente, mais qu'il convient aussi de partager au sein du village. La quantité et les spécificités des règles traditionnelles qui s'appliquent autour de la capture et de la consommation de ces animaux montrent le profond respect que leur voue la société vezo. Divers éléments conduisent à penser que les tortues marines tinrent auprès des Vezo un rôle socialisant.

Ainsi, la consommation libre des tortues capturées étendue à tout le village conduit à la mise en commun de la production au bénéfice de l'acte de partage. La notion de propriété ne semble pas concerner directement cet animal qui peut être perçu comme un bien collectif de la communauté. De plus, le chasseur conserve la prérogative de choisir ceux qui participeront à la consommation du cœur. Cette phase faisait du cœur un morceau très valorisé destiné à ritualiser les rapports entre les chasseurs et autres hommes d'importance du village (cf. 5.3). Enfin, d'autres parties sont traditionnellement réservées au *mpitokana hazomanga* et par son intermédiaire, ce sont les ancêtres qu'il représente qui sont aussi gratifiés.

En effet, certains rapprochements entre les tortues marines et les animaux de sacrifice (destinés aux communications avec la surnature) peuvent être établis. Ainsi, le fait de ritualiser l'abattage devant un type de poteau rituel (*hazomanga*) et de réserver au *mpitokana hazomanga* une partie postérieure de l'animal sont des points communs. L'abattage sur le *ranjo* peut donc apparaître comme un acte de célébration dirigé vers les ancêtres.

Selon Rakotonirina (1989), sur le littoral sud-ouest les *fano zaty* (Cm) seraient encore appelés *fano aomby*, soit littéralement « tortue de mer zébu ». La qualité de la viande

doit en grande partie être responsable de cette appellation, mais quand on connaît l'importance du zébu dans la culture malgache et leur place fondamentale dans les cérémonies diverses (enterrements, mariages, naissances...), le rapprochement avec le statut sacré de ces animaux ne peut être totalement occulté. Quelques pêcheurs rencontrés, faisant référence à leurs voisins cultivateurs-éleveurs de l'arrière pays, nous ont déclaré : « *les tortues marines, c'est notre zébu* ». La comparaison peut être interprétée comme un parallèle entre les qualités de ces deux viandes ou entre la place rituelle de ces deux types d'animaux. De plus, l'enchâssement des têtes de tortues sur le poteau consacré du *ranjo* n'est pas sans rappeler l'importance des crânes de zébus et d'autres animaux sacrifiés qu'ils sont bons d'exposer à la vue de tous (sur les tombeaux des défunts, auprès des aïeux d'une jeune mariée...).

Enfin, certains auteurs signalaient que la capture de dugongs (*dugong dugong*), probablement disparus de la région aujourd'hui, faisait l'objet d'une ritualisation très similaire à celle des tortues marines (Petit, 1930 ; Angot, 1961). Angot (1961) laissaient entendre que la nécessité de venir respirer à la surface conférée à ces deux types d'animaux des caractères anthropomorphiques. Ainsi, suite à une capture et « pour minimiser le plus possible les conséquences de ce quasi assassinat, il convient de le masquer sous le couvert d'un sacrifice destiné à la divinité présumée dugong ou tortue » (ibid. : 173).

D'autre part, cette chasse pouvait encore être qualifiée « d'activité traditionnelle et prestigieuse (...) puisque à l'extrême limite de l'espace écologique vezo » (Koechlin, 1975 :36). Aujourd'hui, ce sont les pêcheurs de requins qui sont considérés comme les plus courageux, s'attaquant à la capture d'animaux craints dans des zones lointaines historiquement peu pratiquées (cf. § 2.5). La chasse de tortues de mer, qui réunissait autrefois un équipage de deux personnes au plus, mettait le tireur de harpon seul face à ses capacités de chasseur, lui conférant presque tout le mérite des captures réalisées. De nos jours délaissée, l'onction de l'avant de la pirogue avec le sang des animaux abattus pouvait être appréhendée comme une manifestation visible du « prestige social » (ibid. : 198) accordé à l'équipage. D'autres manifestations de cette valorisation sociale des chasseurs peuvent être encore perçues au niveau du *ranjo* et des restes des captures qu'ils y affichent ostensiblement. Telles les têtes de zébus sur une tombe qui représentent l'importance du défunt, les têtes, plastrons et grosses carapaces de tortues

de mer présents sur le *ranjo* pourraient conférer au clan propriétaire une image de bons chasseurs qui partagent leurs prises au sein de la communauté.

La fonction sociale semble principalement s'exercer à trois niveaux : valorisation des chasseurs, partage de nourriture et célébration des ancêtres. Aujourd'hui, ces pratiques tendent à disparaître. En devenant progressivement une chasse collective de produits commercialement très valorisés, cette activité voit sa fonction sociale transformée en une coopération technique et économique. C'est autour de la capture commerciale et de la recherche d'une viande très prisée que l'on se réunit. La communication avec la surnature et l'acte de partage, qui peuvent être perçus comme des facteurs de cohésion sociale, semblent passer en second plan. Autour de ce cérémonial semblaient s'exprimer une unité culturelle de la communauté et un renforcement des liens sociaux.

#### **5.4.2 Des partenaires discrets : les requins**

L'ensemble des informations recueillies semble montrer que le requin, bien qu'aujourd'hui très valorisé dans la société vezo, a traditionnellement eu une place limitée. Sa pêche était autrefois peu pratiquée et sa consommation n'est toujours pas des plus recherchées. Cependant, certains éléments nous poussent à croire que ces animaux ont toujours été discrètement présents dans la cosmogonie vezo (actuellement c'est leur rôle de partenaires qui se transforme). Dans cette société, Angot évoque vis-à-vis des requins « une crainte respectueuse » (Angot, 1961 : 152).

En effet, nous nous sommes encore intéressé à une autre légende faisant référence à un monstre marin appelé *topondrano* (« propriétaire de l'eau »). Ce « maître des eaux » mesurerait près d'une vingtaine de mètres, le corps recouvert de plaques, et apparaîtrait à la surface des eaux du large, principalement la nuit entouré d'une auréole lumineuse (Petit, 1930 ; Angot, 1961). Cet animal mythique est parfois apparenté à un serpent de mer mais ses caractéristiques nous incitent à émettre l'hypothèse qu'il puisse s'agir d'un requin. L'auréole lumineuse qui accompagnerait ses apparitions n'est pas sans rappeler du plancton bioluminescent qui émet une lueur lorsqu'il est stimulé par l'agitation de l'eau. Un animal d'une taille telle, potentiellement attiré par des concentrations de plancton, pourrait être assimilé à une baleine à bosse (migrant deux à trois mois par an dans la région), autant qu'au requin-baleine (*Rinchoodon typus*) qui est aussi un

planctonivore de grande taille présent dans les eaux côtières du canal du Mozambique. La présence de plaques sur la peau de cet animal mythique, signalée par Petit (1930), pourrait être assimilée aux tâches colorées de la robe du requin-baleine ou aux parasitismes de certains coquillages sur le corps des baleines comme des requins-baleines. Le *topondrano*, « réalité affirmée par les Vezo » (Angot, 1961 : 152), serait un signe de mauvaise augure annonçant des calamités prochaines et déclenchant le retour immédiat à terre des pêcheurs.

Un autre requin appelé *farao*, « pharaon » littéralement, est lui aussi présenté par certains Vezo comme un signe de mauvaise augure. Des pêcheurs d'Ambohibola nous ont raconté que suite à la crise politique de 2002, les pêcheurs le surnommaient Ratsiraka, du nom du président sortant aujourd'hui exilé. La rencontre avec ce requin provoquerait là encore un retour à terre prématuré des pêcheurs. D'autres nous ont précisé que celui qui a commis des fautes ou des méfaits peut se voir un jour confronté au *farao*. Le *farao* peut donc être assimilé à un animal vengeur ou justicier. Malgré tout, cette histoire est peu prégnante. Nous n'avons pu identifier cette espèce, cependant beaucoup de pêcheurs connaissent son existence.

Le concept d'animal justicier induit l'idée d'une régulation sociale. Ce type de régulation émane généralement de la surnature (Koechlin, 1975) dont le requin pourrait être ici un intermédiaire. Ceci participerait à expliquer le *fady* incombant aux *tsomba* sur la consommation de ces animaux.

Par ailleurs, le sorboa est toujours présenté dans les histoires comme un sauveur. Sa place est telle que certains clans le considèrent comme *rasa* (ancêtre) et donc comme un proche parent, respecté à ce titre. Une autre variation de cette histoire parmi les nombreuses existantes veut que le sorboa, harponné par deux pêcheurs, les tracta sans qu'ils ne pussent rien y faire sur une longue distance jusqu'au lieu d'un naufrage. Là, l'animal se libéra et les pêcheurs purent porter secours aux rescapés. Ce rôle de guide avait déjà été signalé par Petit (1930) dans une histoire concernant deux pêcheurs qui auraient été conduits par une raie géante qu'ils venaient de harponner jusqu'à un village immergé où vivaient des *ampela mananisa\** (sirènes).

Enfin, un proverbe vezo souhaite aux enfants de « trouver des tortues sans bras », un met de choix facile à attraper. L'absence de pattes natatoires évoquée dans cette

expression serait le résultat de l'attaque d'un requin qui n'aurait pas consommé l'animal entier. Ce phénomène nous a largement été décrit par les pêcheurs questionnés qui racontent souvent avoir récolté des tortues amputées par ces attaques inachevées. Ce hasard pourrait-il être perçu comme une coopération ou un cadeau émanant de la gent des requins auxquels une intelligence certaine est conférée ?

Au fil de ces éléments fragmentaires de la culture vezo, les requins apparaissent avoir toujours tenu une position duale. Ils semblent jouer depuis longtemps un rôle de partenaire social, tantôt bienveillants, tantôt annonceurs de problèmes divers. Le grand nombre de noms vernaculaires relevés, souvent pour une même espèce, incitent à penser que les requins autrefois relativement méconnus, ont toujours fait travailler l'imaginaire vezo et son besoin de nommer ce qui le côtoie et l'impressionne. Cependant, avec l'avènement de leur commercialisation et l'extension des activités vers le large (cf. § 2.5.), ils sont aujourd'hui mieux connus, surtout les grosses espèces, et sont moins craints par les pêcheurs. Ils deviennent aujourd'hui des produits commerciaux plus que des animaux mystérieux.

#### **5.4.3 Un statut commercial fort**

Pour les tortues comme pour les requins, une des représentations qui priment aujourd'hui est la valeur économique qui leur est associée. Ainsi, la totalité des enquêtés pratiquent la pêche aux requins pour l'argent que rapporte leur vente. Pour les tortues marines, ils sont 26 à s'intéresser à cette chasse pour des questions financières (contre 25 pour la consommation de viande, deux pour qui la chasse est un loisir et un parce qu'il s'agit d'un « don de dieu » offert aux ancêtres). Seuls six estiment la chasse aux tortues plus intéressante à pratiquer. Ceux là mettent en avant la facilité des captures qu'ils opposent au caractère aléatoire des captures de requins. 42 enquêtés (dont 3 ne pêchent pas) trouvent la pêche aux requins plus intéressante à pratiquer car plus rémunératrice.

Les requins ont parfois été comparés aux saphirs par les pêcheurs. Par cette comparaison, ils mettent en avant la valeur commerciale énorme du requin, sa rareté et l'attraction qu'exerce cette activité de pêche sur de nombreuses personnes. En effet, ils sont plusieurs à nous avoir déclaré qu'ils souhaiteraient pratiquer cette activité sans en

avoir l'opportunité. D'autre part, les pêcheurs racontent que le sorboa, bien qu'interdit auprès de certains clans et autrefois respecté par les pêcheurs connaissant ses exploits de sauveur, est aujourd'hui systématiquement capturé. En effet, ses ailerons sont d'une qualité exceptionnelle et sont achetés à prix d'or (parfois plus cher que de la 1<sup>er</sup> qualité).



Photo 15 : Vente de tortue de mer au village d'Andavadoaka



Photo 16 : Découpe des ailerons de requins sur la plage d'Itampolo

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

Parallèlement, les pratiques culturelles anciennes freinent la commercialisation des tortues capturées en obligeant à leur partage gratuit et à leur sacrifice destiné aux ancêtres et au monde de la surnature. Elles sont aujourd'hui oubliées, voire imputées à l'utilisation du teza que les chasseurs n'utilisent presque plus actuellement.

Certains pêcheurs font des détours de plusieurs jours après leur chasse pour aller vendre leurs tortues en ville et éviter un manque à gagner lors de l'abattage ritualisé au village (Koechlin, 1975). Encore aujourd'hui, quelques chasseurs nous ont signalé ne pas vouloir vendre leurs tortues au village pour ne pas avoir directement à déroger au partage gratuit. Mais cette pratique ne semble plus gêner une majorité de chasseurs qui déclarent vendre une partie ou toute leur production dans le village. « Aujourd'hui, l'attrait du gain est plus fort que celui du prestige social » (ibid. : 198). D'autre part, de l'argent peut être donné au *mpitokana hazomanga* en remplacement du don en nature inclus dans le rituel (ce qui montre la transformation des enjeux sociaux).

Le développement de la commercialisation semble donc être à l'origine de certaines des recompositions culturelles en cours actuellement. Les requins paraissent mieux connus et moins mystérieux et les tortues de mer font de moins en moins l'objet de pratiques rituelles correspondant à l'émergence de leur statut de produits commerciaux.

## CONCLUSION

Au terme de cette analyse, les stratégies et les pratiques de capture étudiées pour la tortue de mer et le requin apparaissent en pleine mutation et conduisent à de nouveaux types de pressions écologiques que l'on mesure encore mal. Depuis près d'une dizaine d'années, les sélaciens font l'objet d'une exploitation intensifiée de la part de la pêche traditionnelle qui semble se traduire par une désertion relative des zones côtières. Pendant que leurs pratiques de pêche se transforment sans cesse vers l'amélioration des rendements (extension des zones de pêche, intégration de matériels nouveaux), les pêcheurs perçoivent une diminution significative des captures réalisées.

Du même coup, la chasse aux tortues marines devient une activité collective qui concerne un éventail d'acteurs de plus en plus large, à commencer par les pêcheurs de requins qui s'y intéressent massivement, d'autant qu'elle est aujourd'hui réputée facile et que la méthode utilisée est efficace. Bien que différents facteurs limitent encore une franche spécialisation, la finalité de cette chasse semble autant être la consommation que la commercialisation des captures.

Mais les évolutions que nous avons soulevées semblent se réaliser de manière différenciée. Ainsi, la zone Sud apparaît beaucoup plus avancée sur la voie de la capture et de la commercialisation de tortues marines et de requins, alors que la zone Nord nous a semblé plus « traditionaliste » (richesses des récits, présence de *ranjo*, reste de partage gratuit...). Leurs différences sont intéressantes à analyser pour comprendre ce phénomène. Elles se situent d'abord sur un plan anthropologique qu'il serait intéressant de creuser puisque les Vezo qui peuplent la zone sud sont principalement du clan des Sara, souvent originaires de Anakao et St Augustin. Les poches de peuplements sont aussi plus récentes et plus lâches que dans le nord. Nous pensons encore que la zone sud possède une richesse biologique plus importante du fait de l'arrivée de courants marins nutritifs et d'une exploitation moins ancienne. De plus, certains « déséquilibres économiques micro-régionaux » (Rejela, 1993 : 148) sont à noter. Nous en citerons ici deux éléments : le passage sur le littoral de la zone sud de deux taxis-brousse hebdomadaires et, l'absence de collecte intensive de céphalopodes dans la partie de cette zone située entre Androka et Itampolo. Il y aurait selon nous un parallèle intéressant à approfondir entre la perte des pratiques et autres référents culturels, et les

facteurs de développement favorisant les pratiques de pêche et la commercialisation de certains animaux particulièrement importants dans la cosmogonie vezo.

L'expression des enjeux sociaux apparaît à nos yeux au niveau des transformations de représentations sociales conférées à ces deux types d'animaux et de leur place dans le système vezo. Elles semblent évoluer parallèlement à l'émergence du statut commercial fort des requins et tortues marines au détriment de certains repères culturels leur étant associés. Ainsi, les pratiques rituelles touchant aux *fano* peuvent apparaître comme un frein à leur vente, et donc à la spécialisation d'une chasse marchande. Leurs significations restent discutables, mais ces animaux nous ont semblé avoir été autrefois un support important de codification et de renforcement des liens sociaux dans le village. La tortue de mer apparaissait comme un « bien commun », renforçant la perception d'une unité culturelle. Valorisation du chasseur, partage gratuit, don au *hazomanga* et sacrifice aux ancêtres sont autant d'éléments qui auraient conféré aux *fano* un statut particulier. Actuellement, ces pratiques sont plus ou moins sciemment éliminées, ou réadaptées, au profit de la propriété individuelle de la production. Autour des tortues de mer, c'est un pan important de la relation aux ancêtres qui semble aujourd'hui s'effacer.

Pour les requins et autres sélaciens, les statuts anciens que certaines espèces occupaient dans la société vezo nous sont apparus plus discrètement. Nous manquons d'éléments à ce sujet, mais des indices conduisent à penser que leur évocation aurait pu être taboue pour certains comme les annonceurs de mauvais présages (*tompondrano* ou *farao*). Cette discrétion aura selon nous facilité leur changement de statut lors de l'avènement de la filière ailerons. Quoique divers, leurs rôles dans le système de représentations vezo semblent toujours assimilables à un accompagnement (guide, annonceur, sauveur...) qui nous conduit à les appréhender comme des partenaires sociaux. Leur position en a toujours fait des animaux respectés (comme le *sorboa* parfois considéré comme *rasa*), voire craints. Depuis l'émergence des nouvelles pratiques de pêche, un rapprochement semble s'être opéré, aujourd'hui affiché par quelques pêcheurs avec ostentation (tatouages, pendentifs). Mais nous ne saurions dire si cette pêche, difficile et lointaine, pourrait conférer aux participants une nouvelle forme de prestige. Néanmoins, de partenaires discrets, les requins sont devenus des produits très recherchés, tel des saphirs, et c'est avant tout la valeur financière qui leur est désormais associée.

L'unité culturelle et le prestige social ne semblent aujourd'hui plus peser lourd à côté du profit et de la consommation. Mais face à ces conclusions, différents éléments sont à mettre en relief. Ainsi, durant cette étude, le groupe vezo nous est apparu culturellement très hétérogène. Les multiples migrations pourraient être perçues comme un facteur d'homogénéisation, permettant des échanges culturels au sein du peuplement, mais il semble en être autrement. Comme nous l'avons signalé en abordant cette étude, l'ethnicité vezo est une notion très difficile à définir (par exemple, dans les villages visités, de nombreux *hazomanga* étaient métis). Marikandia (1988) justifie la difficulté de retracer une histoire vezo homogène par la quantité innombrable des migrations. Le processus de segmentation aboutirait à la diminution progressive du contrôle religieux et idéologique des aînés au cours de l'éloignement. Ainsi les histoires d'origine des villages « se limitent la plupart du temps au rappel du nom de l'ancêtre fondateur » (ibid. : 138). Ceci aboutit à de grandes différences au niveau de la culture vécue dans chaque clan ou dans chaque village du grand ensemble vezo. L'unité culturelle semble donc se situer presque exclusivement au niveau du mode de vie tourné vers la mer. Reste l'histoire de *ampela mananisa* (sirène de mer) qualifié de mythe idéologique par Marikandia, auquel « s'agrippent les lignages vezo actuels » (ibid. : 139).

La société nous paraît être appelée à se transformer rapidement, s'inscrivant dans un système toujours plus mondialisé. De ce système, ce sont principalement les stratégies mercantiles qui pénètrent efficacement chez les Vezo. Par le relais déjà anciens de différents opérateurs économiques, la collecte en est le principal moteur. Ouvertures de marchés ou opportunité de promotion socio-économique pour des Vezo ambitieux, ses implications mériteraient une attention plus poussée dans l'étude des transformations subies par cette société de pêcheurs. Les stratégies de pêche semblent se structurer à l'intersection entre débouchés commerciaux et disponibilité écologique. La déconnexion entre les prix des ailerons de requins et la relative rareté de leurs prises induit cependant une spécialisation dont la viabilité nous semble très fragile (baisse des rendements, fluctuation rapide des prix...).

De plus, la gestion de précaution n'a pas de sens auprès des Vezo pour qui l'océan est inépuisable. Dans leurs « stratégies opportunistes », si une espèce devient trop peu abondante pour que sa capture soit rentable, c'est naturellement que les pêcheurs se tourneront vers de nouveaux produits (ou de nouvelles techniques plus efficaces). La

pénétration de logiques de conservation dans cette société est encore peu prégnante, et les acteurs en sont peu nombreux. Seul l'Etat, répondant à ses engagements internationaux, élabore des lois et des plans d'action sur les tortues de mer dont les motivations paraissent très floues aux populations vezo. Se surajoute un potentiel écotouristique trop limité actuellement pour envisager des stratégies de conservation basées sur ce modèle telles que Madagascar en stimule sur ses milieux terrestres.

La société vezo offre selon nous une vision non fixiste de sa tradition qui conduit à une perméabilité accrue face aux phénomènes exogènes. Les transformations actuelles entourant la place des requins et des tortues de mer ne sont que des exemples de la faiblesse de l'inertie culturelle face à la pénétration de nouvelles logiques fortes. La tradition paraît perpétuellement et localement réadaptée pour justifier de la normalité du sens dans lequel la société évolue. Les rapports anciens entre l'environnement vezo et la culture se transforment indubitablement. La pénétration d'une économie de marché associée à la croissance démographique conduisent à des ruptures d'équilibres entre les processus écologiques perçus et les réponses apportées par la société Vezo (par des stratégies opportunistes). Cela s'exprime principalement au travers de l'évolution des pratiques de pêche et de la perte de certains « régulateurs » culturels qui empêcheraient une spécialisation poussée. Or, comme pour la pêche artisanale (Chauveau & Weber, 1989), il apparaît que la complexité et la multispécificité sont les atouts de la survie et du développement de la pêche traditionnelle vezo.



Photo 17 : *Aloaloa* sur une tombe à Ambohibola figurant une chasse à la tortue de mer

(Crédit photo : B. Pascal, Madagascar, 2003)

**Remarque :** cette représentation est la seule évocation matérielle que nous ayons pu observer de l'importance des tortues de mer (outre les *ranjo*). De plus, cette photo illustre bien la recomposition continue de la culture vezo puisque ce type de tombeau est caractéristique de l'art funéraire mahafaly (empierrement carré supportant *aloaloa* et crânes de zébus en l'honneur du défunt). Il s'agit pourtant bien d'un cimetière vezo, proche d'Ambohibola, où certaines sépultures sont par ailleurs très anciennes.

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>5</b>
<b>1 CONTEXTE DE L'ETUDE.....</b>	<b>7</b>
1.1 <i>Déroulement de l'étude.....</i>	<i>7</i>
1.1.1 Zones étudiées.....	7
1.1.2 Les moyens disponibles .....	10
1.1.3 Autres événements notables.....	12
1.2 <i>Méthodologie.....</i>	<i>12</i>
1.2.1 Choix des espèces étudiées et des pratiques associées.....	12
1.2.2 Choix des villages.....	13
1.2.3 Collecte de données et enquêtes de terrain.....	14
1.2.4 Le questionnaire.....	16
<b>2 DEUX ACTIVITES EN PLEINE MUTATION.....</b>	<b>17</b>
2.1 <i>Des pratiques anciennes d'importance inégale.....</i>	<i>17</i>
2.1.1 Les tortues marines : une chasse ancienne et importante.....	17
2.1.2 Des requins indirectement recherchés.....	18
2.2 <i>Une intégration de techniques modernes, onéreuses et efficaces.....</i>	<i>19</i>
2.2.1 L'apparition des masques et des fusils sous-marins.....	19
2.2.2 L'arrivée des « filets à requins ».....	20
2.2.3 La diffusion des palangres .....	22
2.2.4 Une reproduction artisanale de certains matériels.....	23
2.3 <i>Le développement de la pêche aux requins.....</i>	<i>23</i>
2.3.1 Des changements rapides dans les pratiques.....	24
2.3.2 Organisation de la pêche .....	24
2.3.2.1 Rythmicité des activités .....	25
2.3.2.2 D'autres facteurs organisationnels.....	26
2.3.2.3 Typologie des acteurs.....	26
2.4 <i>Une transformation simultanée des méthodes de capture des tortues marines.....</i>	<i>27</i>
2.4.1 Des techniques exogènes récentes.....	27
2.4.1.1 L'importance des filets.....	28
2.4.1.2 La performance de la chasse au fusil sous-marin.....	29
2.4.2 Une organisation nouvelle.....	29
2.4.2.1 Rythmicité.....	29
2.4.2.2 Typologie des chasseurs.....	30
2.5 <i>Evolution des domaines de pêche.....</i>	<i>31</i>
2.5.1 L'occupation traditionnelle de l'espace.....	31
2.5.2 Perception du territoire.....	32
2.5.3 L'extension vers le large.....	32
<b>3 UNE EVOLUTION PARALLELE DES IMPLICATIONS ENVIRONNEMENTALES ? .....</b>	<b>33</b>
3.1 <i>Données écologiques sur les populations exploitées.....</i>	<i>33</i>
3.1.1 Tortues marines.....	33
3.1.1.1 Les espèces exploitées .....	34
3.1.1.2 Pontes et reproduction.....	35
3.1.1.3 Analyse des taux de capture.....	36
3.1.1.4 Analyse des mesures morphométriques.....	38
3.1.1.5 Observations personnelles.....	39
3.1.2 Requins et assimilés.....	40
3.1.2.1 Les espèces exploitées .....	40
3.1.2.2 Analyse des taux de capture.....	42
3.1.2.3 Observations personnelles.....	43

3.2	<i>Stratégies d'exploitation</i> .....	45
3.2.1	Perception et savoirs naturalistes des pêcheurs.....	45
3.2.1.1	Reproduction.....	45
3.2.1.2	Comportement animal.....	46
3.2.1.3	La mer et ses ressources.....	46
3.2.2	Une spécialisation marquée sur les requins.....	47
3.2.3	Une gestion d'opportunité pour les tortues marines.....	48
3.3	<i>Intoxications</i> .....	49
3.3.1	Intoxications par les requins.....	50
3.3.2	Intoxications par les tortues marines.....	50
3.4	<i>Des réponses exogènes variées</i> .....	51
3.4.1	Un Etat malgache partagé.....	51
3.4.1.1	Des actions confuses sur les tortues marines.....	52
3.4.1.2	Structuration de la filière « requins ».....	53
3.4.2	Le discours des scientifiques.....	54
3.4.2.1	Un « patrimoine biologique exceptionnel » : les tortues de mer.....	54
3.4.2.2	L'importance écologique des requins.....	56
3.4.3	La place de la conservation face aux espèces : une polarisation ?.....	57
<b>4</b>	<b>LA PENETRATION DU SYSTEME PAR DES PHENOMENES MONETAIRES.....</b>	<b>59</b>
4.1	<i>Importance de la commercialisation</i> .....	59
4.1.1	Développement du commerce.....	59
4.1.1.1	Développement d'un commerce régional pour les tortues marines.....	59
4.1.1.2	Ouverture d'un marché mondial du requin.....	62
4.1.2	Organisation des collectes.....	65
4.1.2.1	Des logiques d'investissements ponctuels.....	65
4.1.2.2	La structuration de réseaux.....	66
4.2	<i>Les signes d'une monétarisation intense</i> .....	68
4.2.1	Une pêche mue par des logiques commerciales.....	68
4.2.1.1	Un investissement matériel.....	68
4.2.1.2	La « cristallisation » des équipes.....	70
4.2.1.3	Une adaptation des pratiques aux activités de collecte.....	71
4.2.2	Revenus de la pêche.....	72
4.2.3	Economie familiale.....	75
4.2.4	Economie villageoise.....	76
<b>5</b>	<b>UNE RECOMPOSITION SIMULTANEE DES PRATIQUES CULTURELLES.....</b>	<b>78</b>
5.1	<i>La place de la consommation et autres utilisations traditionnelles</i> .....	78
5.1.1	Dans les villages.....	78
5.1.2	Au niveau régional.....	79
5.2	<i>Des référents culturels délaissés</i> .....	80
5.2.1	Légendes et histoires.....	80
5.2.2	Visite chez les intercesseurs traditionnels.....	82
5.3	<i>D'autres pratiques rituelles abandonnées</i> .....	83
5.3.1	Abattage des tortues marines.....	83
5.3.2	Consommation ritualisée et partage traditionnel.....	85
5.3.3	Les « fady » ou interdits traditionnels.....	86
5.4	<i>Transformation des représentations sociales de ces animaux</i> .....	89
5.4.1	Tortues de mer : une fonction sociale oubliée ?.....	89
5.4.2	Des partenaires discrets : les requins.....	91
5.4.3	Un statut commercial fort.....	93
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>96</b>
	<b>TABLE DES MATIERES.....</b>	<b>101</b>

<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>104</b>
<b>GLOSSAIRE.....</b>	<b>107</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS.....</b>	<b>108</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>109</b>
<b>LISTE DES PHOTOGRAPHIES.....</b>	<b>110</b>

## BIBLIOGRAPHIE

ANGOT, M., 1961. *Vie et économie des mers tropicales : l'exemple malgache*. Ed. Payot, Paris, 326 p.

ASTUTI, R., 1995. *People of the sea : identity and descent among the vezo of Madagascar*. Cambridge University Press, 202 p.

BATTISTINI, R., 1964. *Géographie humaine de la plaine côtière Mahafaly*. Cujas, Paris, 198 p.

BATTISTINI, R., 1964. *L'Extrême-Sud de Madagascar, étude géomorphologique*. Cujas, Paris, 636 p.

BAUCHOT, M.L., BIANCHI, G., 1984. *Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche : guide des poissons commerciaux de Madagascar (espèces marines et d'eaux saumâtres)*. FAO-PNUD, projet RAF/79/065, Rome, 135 p.

BONNET, B. (éd.), 1986. *Les tortues marines du Sud-Ouest de l'Océan Indien*. Rapport de l'atelier régional « ressources biologiques aquatiques » 21-24 oct. 1985, St Denis de la Réunion, 69 p.

BONIN, F., DEVAUX, B., DUPRE, A., 1996. *Toutes les tortues du monde*. Ed. Delachaux et Niestlé. 254 p.

CAVANAGH, R. ; FOWLER, S., 2002. *CITES lists basking sharks and whale sharks in appendix II*. ISSG - Summary report on CITES CoP12, Santiago, Chile, Nov 2002.

CHAMPETIER de RIBES, G. ; RASOLOFONIRINA, R.N. ; RANAIVOSON, G ; RAZAFIMAHEFA, N ; RAKOTOSON, J.D. ; RABESON, D., 1997. *Intoxications par animaux marins vénéreux à Madagascar (ichtyosarcotoxisme et chélinotoxisme) : données épidémiologiques récentes*. Congrès SPE de l'île Maurice, nov. 1996., 5p.

CHAUVEAU, J-P., WEBER, J., 1989. *L'apport des synthèses régionales. Perspectives historiques et institutionnelles sur la recherche interdisciplinaire dans le domaine des pêches artisanales*. In « la recherche face à la pêche artisanale », pp51-62.

CICCIONE, S., ROOS, D, LE GALL., J-Y., 2001. *Bilan et Prospective pour la connaissance et la conservation des tortues marines du Sud-Ouest de l'Océan Indien*. Etudes et colloques du CEDTM n°1, 28 nov-2déc 1999, La Réunion. 135 p.

COOKE, A.J., 1996. *Survey of elasmobranch fisheries and trade in Madagascar*. In MARSHALL, N.T., BARNETT, R. (éds.). *Trade review : the trade in sharks and Shark products in the western indian and southeast atlantic oceans*. TRAFFIC international, WWF/UICN : 101-130.

DAVID, G., 1998. *Les aires protégées, laboratoires de la gestion intégrée des zones côtières : l'exemple des pays membres de la commission de l'Océan Indien*. In

*Dynamiques sociales et environnement : pour un dialogue entre chercheurs, opérateurs et bailleurs de fonds*, Maison des Suds, Talence, pp.343-360.

DONQUE, G., 1975. *Contribution géographique à l'étude du climat de Madagascar*. Thèse de doctorat, Université de Tananarive, 478 p.

DU FEU, T., 1998. *Fisheries statistics for the Large Meshed Gill Net Fishery, North-West Madagascar*. GTZ programme « Promotion de la Pêche Maritime Traditionnelle et Artisanale », 92 p.

FOWLER, S., 1999. *The role of non-governmental organisations in the international conservation of elasmobranch*. In SHOTTOM, R. (éd.) *Case of studies of management of elasmobranch fisheries*. FAO fisheries technical paper, n° 378 – part 2, Rome, pp.880-904.

GRANDIDIER, G. 1900. *Voyage dans le Sud-Ouest de Madagascar*, Paris, Imprimerie Générale Latuue.

HOERNER, J-M., 1986. *Géographie régionale du Sud-Ouest de Madagascar*. A.G.M., Tananarive, 189 p.

INSTAT, 2000. *L'emploi, le chômage et les conditions d'activité dans les sept grandes villes de Madagascar*. Projet MADIO, Institut National de la Statistique. Note de synthèse, non paginée.

KOECHLIN, B., 1975. *Les Vezo du Sud-Ouest de Madagascar : contribution à l'étude de l'éco-système de semi-nomades marins*. éd. Mouton, cahier de l'Homme, Paris-La Haye, 243p.

KREUZER, R., AHMED, R., 1978. *Shark utilization and marketing*. FAO, Rome, 180 p.

LEBIGRE, J-M. (dir.) et al., 1997. *Milieux et sociétés dans le Sud-Ouest de Madagascar*. Centre de recherche sur les espaces tropicaux, Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3, 244 p.

MAGNIER, Y. et PITON, B., 1973. *Les masses d'eau de l'Océan Indien à l'ouest et au nord de Madagascar au début de l'été austral*. Cahiers de l'ORSTOM. série Océanographique, n°11, Paris, pp.97-113.

MARIKANDIA, L., 1988. *Contribution à la connaissance des Vezo du sud-ouest de Madagascar : histoire et société de l'espace littoral du Fiherena au 18<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> siècle*. Thèse d'histoire, Université Paris 1, 481 p.

MARSHALL, N.T., BARNETT, R., 1996. *Trade review : the trade in sharks and Shark products in the western indian and southeast atlantic oceans*. TRAFFIC international, WWF/UICN, 130 p.

PETIT, G., 1930. *L'industrie des pêches à Madagascar*. Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, coll. Bibliothèque de la faune des colonies françaises, Paris, 392 p.

RAKOTONIRINA, B., 1985. *Etude préliminaire sur les tortues marines dans le Sud de Madagascar*, Centre universitaire de Tuléar, 12 p.

RAKOTONIRINA, B., 1989. *Exploitation des tortues marines à Madagascar – rapport d'enquête*. Station marine de Toliara, 35 p.

RAKOTONIRINA, B., 1999. *Les tortues marines à Madagascar*. IHSM – Université de Toliara : note préparée pour le séminaire sur les tortues marines, 29 nov – 2 déc Saint Leu, La Réunion, 11 p.

RAKOTONIRINA, B., COOKE, A., 1994. *Sea turtles of Madagascar – their status, exploitation and conservation*. In *Oryx*, vol 28 n°1. pp. 51-59.

RAMAMPIHERIKA, K.D. (éd.), 1998. *Analyse diagnostique de l'état de santé de l'environnement côtier et marin de la région de Toliara*. AGERAS/ONE, Toliara, 100 p., non publié.

RANDRIAMBOLOLONA, C., 1998. *Aperçu sur les zones de pêche traditionnelle maritime dans la région de Toliara*. PNUD-FAO, programme sectoriel pêche, 23 p.

REJELA, M. N., 1993. *La pêche traditionnelle Vezo du Sud-Ouest de Madagascar : un système d'exploitation dépassé ?*. Thèse de géographie, Université de Bordeaux 3, 384 p.

SALOMON, J-N., 1987. *Le Sud-Ouest de Madagascar, étude de géographie physique*. Thèse de doctorat, Université d'Aix-Marseille, Presse universitaire de Bordeaux, 996 p.

TSAMENYI, M. & WOODHILL, F., 1999. *Sustainable Use of large migratory fish in the southern and Indian Ocean : Gaps in the international legal framework*. WWF & TRAFFIC Oceania. Centre for Maritime Policy – University of Wollongong, Australia, 53 p.

VANNUCCINI, S., 1999. *Shark Utilization, Marketing and Trade*. FAO fisheries Technical paper n° 389, Rome FAO, 470 p.

VASSEUR, P., 1997. *Ecosystèmes côtier en danger dans la région de Tuléar*. In LEBIGRE, J-M. (dir.) et al., *Milieux et sociétés dans le Sud-Ouest de Madagascar*. Centre de recherche sur les espaces tropicaux, Université Michel de Montaigne-Bordeaux 3 : 98-120

## GLOSSAIRE

**Akiho** : Requin

**Aloaloha** : Totem funéraire mahafaly

**Ampela manan'isa** : Femme qui possède des branchies (littéralement, ou « sirène de mer »)

**Fady** : Interdit

**Fanafody gasy** : Médicament malgache (littéralement)

**Fano** : Tortue de mer

**Hazomanga** : Poteau rituel (aussi utilisé pour désigner le « mpitokana hazomanga »)

**Hose** : Mélange cuisiné de chair et d'huile de foie de requin

**Karani** : Malgache d'origine indo-pakistanaise

**Kere** : Faim (correspond aux épisodes de disette sevrissant annuellement dans le grand sud.)

**Kitoza** : Chair de poisson séchée

**Makoba** : Raie

**Mpiscidy** : Devin capable de lire par les graines

**Mpitokana hazomanga** : Détenteur du poteau rituel

**Ombiasa** : Devin-guérisseur

**Ranjo** : Autel cérémoniel pour tortues de mer

**Rasa** : Ancêtres

**Teza** : Harpon à fer mobile (ou « samondra » dans la zone Sud et « nato » dans la zone Nord)

**Tsomba** : Esprit divinisé intervenant depuis le monde de la surnature

## LISTE DES ABREVIATIONS

**ARDOI** : Atelier Régional Dans l'Océan Indien

**Cc** : *Caretta caretta*

**CITES** : Convention on the International Trade of Endangered Species

**CNRE** : Centre National de Recherche en Environnement

**Cm** : *Chelonia mydas*

**COS** : Certificat d'Origine et de Salubrité

**CSP** : Centre de Surveillance des Pêches

**Dc** : *Dermochelys coriacea*

**DRH** : Direction des Ressources Halieutiques

**Ei** : *Eretmochelys imbricata*

**FAO** : Food and Agricultural Organization

**Fmg** : Francs Malgaches

**GTZ** : Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit

**ICAM** : Intoxication par Consommation d'Animaux Marins

**IHSM** : Institut d'Halieutique et des Sciences Marines

**IUCN** : International Union for Conservation of Nature

**IUCN-SSG** : IUCN- Shark Specialist Group

**Lo** : *Lepidochelys olivacea*

**SAGE** : Service d'Appui à la Gestion de l'Environnement

**SIRPRH** : Service Inter Régional de la Pêche et des Ressources Halieutiques

**SRAS** : Syndrome Respiratoire Aigu Sévère

**TED** : Turtles Exclusion Device

**WCS** : World Conservation Society

**WWF** : World Wild Foundation

## LISTE DES FIGURES

**Carte n°1** : Madagascar – zone d'étude

**Carte n°2** : Plan de situation (sud-ouest de Madagascar)

**Tableau 1** : Estimation des taux de capture actuels déclarés par les 53 chasseurs de tortues de mer

**Tableau 2** : Comparaisons de mesures morphométriques moyennes de carapaces (1989 et 2003)

**Tableau 3** : Répartition des taux de capture actuels de requins des 44 pêcheurs interrogés

**Tableau 4** : Evolution de la quantité de tortues vertes commercialisées à Tuléar

**Tableau 5** : Variabilité des prix des ailerons selon leur qualité

**Figure 1** : Evolution du prix d'achat à Tuléar d'une grosse tortue verte

**Figure 2** : Evolution des prix d'achat aux pêcheurs des ailerons de requins (1<sup>o</sup>qualité)

## LISTE DES PHOTOGRAPHIES

- Photo 1 :** Préparation d'une pirogue monoxyde à balancier
- Photo 2 :** Relevage d'un filet jarifa au large d'Andavadoaka
- Photo 3 :** Capture d'une tortue au fusil sous-marin
- Photo 4 :** Capture d'un requin à la palangre
- Photo 5 :** Abatteur de tortues de mer à Tuléar
- Photo 6 :** Vente et consommation de viande de tortue de mer dans les rues de Tuléar
- Photo 7 :** Ailerons de requins en cours de séchage sur la plage d'Andavadoaka
- Photo 8 :** Transport d'une tortue de mer en taxi-brousse
- Photo 9 :** Mareyeuse de Tuléar en plein préparatifs
- Photo 10 :** Collecteur d'holoturies à Andavadoaka
- Photo 11 :** Tortues de mer capturées au village d'Ambohibola
- Photo 12 :** Capture d'un *sorboa* (*Rhinobatos leuscospilus*)
- Photo 13 :** *Ranjo* à Nosy Ve (au large d'Andavadoaka)
- Photo 14 :** *Ranjo* sur la plage d'Andavadoaka
- Photo 15 :** Vente de tortue de mer au village d'Andavadoaka
- Photo 16 :** Découpe des ailerons de requins sur la plage d'Itampolo
- Photo 17 :** *Aloaloa* sur une tombe à Ambohibola figurant une chasse à la tortue de mer
- Photo de couverture :** Tsiriri sur sa plus belle pirogue...

## **LISTE DES ANNEXES**

<b>ANNEXE 1: Caractéristiques des villages visités.....</b>	<b>2</b>
<b>ANNEXE 2: Questionnaire destiné aux chasseurs de tortues marines et/ou aux pêcheurs de requins</b>	<b>3</b>
<b>ANNEXE 3 : Matériels utilisés .....</b>	<b>8</b>
<b>ANNEXE 4 : Liste des espèces de sélaciens identifiées.....</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE 5 : Liste des noms vernaculaires d'espèces de sélaciens non identifiées.....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXE 6 : Morphologie des fonds marins du sud-ouest de Madagascar .....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE 7 : Quelques caractéristiques des espèces de tortues de mer présentes.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE 8 : Exemple d'institutionnalisation du commerce des tortues marines.....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 9 : Localisation des points de vente de tortues de mer à Tuléar .....</b>	<b>15</b>

## ANNEXE 1

### Caractéristiques des villages visités

source : enquêtes personnelles

noms des villages (du Nord au Sud)	population (>18 ans)	centre de soins	établissement scolaire	ESTIMATIONS					particularités	remarques	durée des séjours (en jours)	questionnaires recueillis
				taux de scolarisation (de 6 à 14 ans)	nb pirogues	nb de "jarifa"	nb de "ZZ"	nb de palangres adapt.				
Andavadoaka	~ 800	oui	EP publique + CEG catholique	< 50%	120	> 20	> 3	> 2	des îles habitées au large		14	15
Ambatomilo	202	oui	EP privée	< 50%	94	de 6 à 10	1	-	compresseur pour bouteilles plongée	touché par les intoxications	4	5
Salary Nord 1 & 2	477	non	EP publique	~ 70%	167	> 20	?	-		touché par les intoxications	9	10
Beheloka	630 avec enfants	oui	EP publique	~ 60%	55	< 5	2	< 10	grande baie mauvaise passe		3	5
Itampolo	~ 1200 dont 200 vezo	oui	EP publique + CEG publique	> 75%	90	de 10 à 20	1 ou 2	> 15	village à majorité tanalàna		8	14
Ambohibola	~ 200	non	?	?	60	< 10	1 ou 2	> 10	des îles habitées au large		4	7

EP = Ecole Primaire

CEG = Collège d'Enseignement Général

## ANNEXE 2

### Questionnaire destiné aux chasseurs de tortues marines et/ou aux pêcheurs de requins

N° d'enquête :

Lieu d'enquête (précis) :

-----

1) De quel village êtes-vous originaire ?

*Ibis) Depuis quand êtes vous installé ici ?*

*Iter) Pourquoi êtes vous venu vous y installer ?*

2) A quel clan appartenez-vous ?

3) Quelle est votre situation familiale ?

- Combien d'enfants avez vous à charge ?
- Combien de personnes vivent avec vous ?

4) Quel est votre âge ?

5) Quelles sont vos activités principales ?

6) Depuis combien de temps ?

-----

7) Vous arrive-t-il de chasser des tortues marines ? Depuis combien de temps ?

- Quelles espèces chassez-vous (par ordre d'abondance) ?
- A quelles périodes allez-vous chasser ?

8) Quelles sont vos zones de chasse ?

9) Changez-vous de zones de chasse et pourquoi ?

10) Quelles méthodes de chasse utilisez-vous pour cet animal ? Avec quel équipage ?

11) Ont-elles changé ?

12) Le matériel vous appartient-il ?

13) Qu'est ce qui vous motive à chasser les tortues marines ?

14) Combien chassez-vous de tortues par saison ?

15) Connaissez-vous des plages où les tortues pondent leurs œufs ?

- Où ?
- Quelles espèces de tortues viennent y pondre ?
- A quelle période ?
- Depuis quand n'en avez vous pas vu ?

16) Les capturez-vous aussi ?

17) Que faites-vous de leurs œufs ?

18) Que faites-vous des tortues capturées ?

19) A qui les vendez-vous ?

20) A quel prix ?

21) Que faites-vous de l'argent récolté par cette activité ?

22) Pensez-vous qu'il y ait aujourd'hui plus ou moins de tortues qu'auparavant ?

23) Pour quelle(s) raison(s) ?

24) Est-il important pour vous que vos enfants puissent chasser la tortue plus tard ?  
Pourquoi ?

25) Quels sont les *fady* sur la chasse ou la consommation de tortues ?

26) Y a-t-il d'autres règles à respecter lors de la capture de tortues ?

27) Quels prédateurs des tortues marines connaissez-vous ?

.....

28) Pratiquez-vous la pêche aux requins ?  
Depuis quand ?

29) Qu'est ce qui vous motive dans cette pêche ?

30) Quelle(s) méthode(s) utilisez-vous ? Avec quel(s) équipage(s) ?

31) Vos méthodes ont-elles évolué ?

32) A quelle période les pêchez-vous ?

33) Dans quelles zones allez-vous pêcher ?

34) Y a-t-il eu des changements dans vos zones de pêche ? Pourquoi ?

35) Quelles espèces attrapez-vous (par ordre d'abondance) ?

36) Combien de requins pêchez-vous par mois (par saison) ?

37) Que consommez-vous et sous quelle forme ?

38) Que vendez-vous ? Sous quelles formes et à quels prix ?

39) A qui les vendez-vous ?

40) Que faites-vous de l'argent récolté par cette pêche ?

41) Souhaitez-vous que vos enfants pêchent le requin plus tard ? Pourquoi ?

42) Pensez-vous qu'il y ait plus ou moins de requins qu'auparavant ?

43) Selon vous Pourquoi ?

44) Y a-t-il des règles ou des fady concernant la pêche ou la consommation de requins ?

45) Les requins vous font-ils peur ? Pourquoi ?

-----

46) Que faut-il pour que la pêche soit bonne ?

47) Pour vous, il est plus intéressant de chasser la tortue ou de pêcher le requin ?

48) Pourquoi ?

49) Avez-vous déjà rencontré des gens qui vous ont incité à changer vos pratiques concernant les tortues de mer ou les requins ?

50) Que pensez-vous de la venue ou de la présence au village de collecteurs de tortues ou de requins ?

51) Vous fournissent-ils du matériel de pêche ?

52) Souhaiteriez-vous avoir un filet ZZ ?

53) Quelle(s) activité(s) seriez-vous prêt à exercer si le tourisme se développait dans le village ?

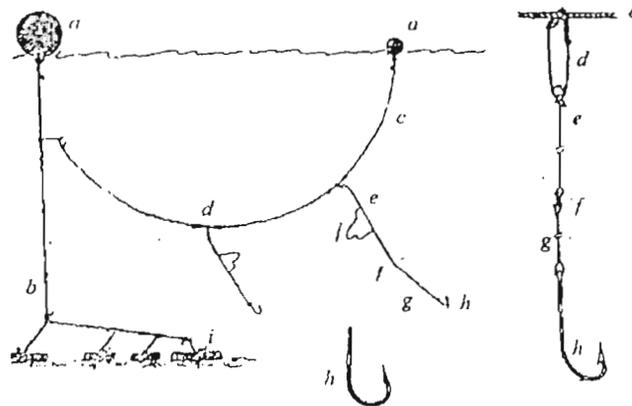
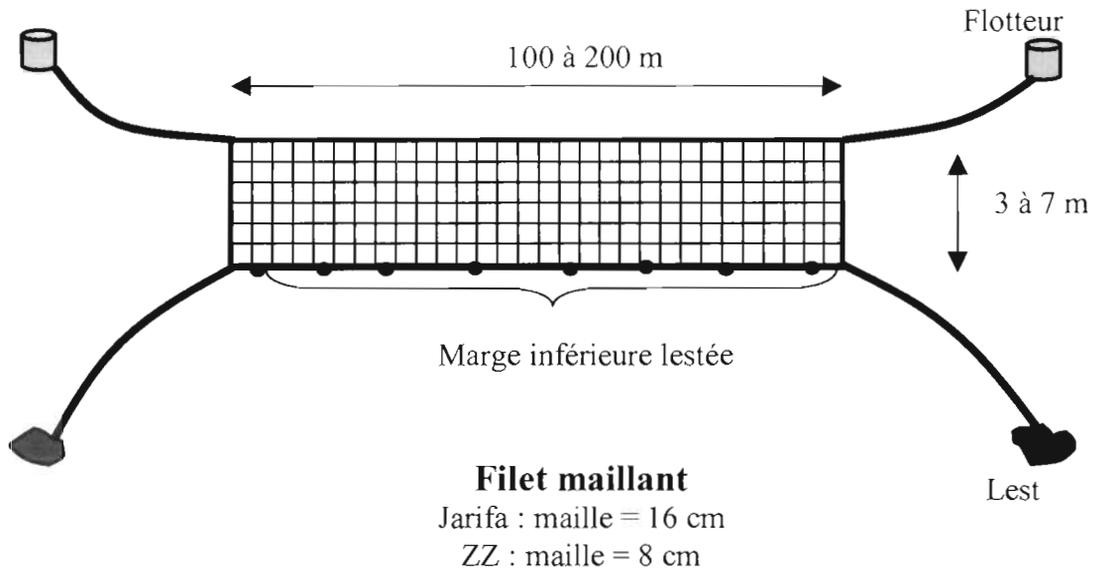
54) Connaissez-vous les lois nationales concernant les tortues marines ? Continuez-vous à pêcher à cette période ?

55) Connaissez-vous des histoires ou des légendes sur les tortues marines ou sur les requins ?

-----  
Remarques :

### ANNEXE 3

### Matériels utilisés



### Palangre (FAO)

- a : flotteurs
- b : orin
- c : ligne-mère
- d : agrafe
- e : ligne secondaire
- f : émerillon
- g : avançon
- h : hameçon
- i : lest
- j : amortisseur de touche

## ANNEXE 4

### Liste des espèces de sélaciens identifiées

noms vernaculaires	significations	Abondance des captures	Qualité aileron (de 0 à 3 pour les meilleurs)	familles	noms scientifiques	noms français	remarques
viko	?	+++	3	Sphyrnidae	Sphyrna lewini	Requin marteau halicorne	pour la zone nord
					Sphyrna mokarran	Grand requin marteau	
palapalandoha	= "tête aplatie"	+++	3	Sphyrnidae	Sphyrna lewini	Requin marteau halicorne	pour la zone sud
					Sphyrna mokarran	Grand requin marteau	
fotivonto	= "qui gonfle blanc" (ou peut être "pénis blanc")	++	2	Charcharinidae	Charcharhinus sealei	Requin à tâches noires	
					Charcharhinus sorrah	Requin à queue tachetée	
					Charcharhinus wheeleri	Requin à queue noire	
maintipaty	= "pointe noire"	++	3	Charcharinidae	Carcharhinus melanopterus	Requin pointe noire	
					Charcharhinus sorrah	Requin à queue tachetée	
foty	= "blanc"	++	2	Charcharinidae	Charcharhinus brevipinna	Requin tisserand	
					Negaprion acutidens	?	
bevombotsy	= « gros aileron(s) »	++	3	Charcharinidae	Carcharhinus melanopterus	Requin à queue tachetée	
bemaso	= « gros yeux »	++	1	Charcharinidae	Galeocerdo cuvieri	Requin tigre commun	dents intéress.
Vorotse	= « déchirant » ou « déchiré »	+++	1	Charcharinidae	Galeocerdo cuvieri	Requin tigre commun	dents intéress.
Valovombotsy	= « huit ailerons »	++	2	Charcharinidae	Trienodon obesus	Requin corail	
					Negaprion acutidens	Requin citron ?	

ANNEXE 4 (suite)

noms vernaculaires	significations	Abondance des captures	Qualité aileron (de 0 à 3 pour les meilleurs)	familles	noms scientifiques	noms français	remarques
maintilambosy	= « dos noir »	+++	2	Charcharinidae	<b>Carcharhinus albimarginatus</b>	<b>Requin pointe blanche</b>	
borloha (ou beloha)	= « tête courte » (ou « grosse tête »)	+	?	Charcharinidae	Charcharhinus leucas	Requin bouledogue	
fotirambo	= « queue blanche »	+	2	Charcharinidae	<b>Carcharhinus longimanus</b>	<b>Requin océanique</b>	
tomanimanenty	= « qui regarde en pleurant »	+++	2	Charcharinidae	Charcharhinus wheeleri	Requin à queue noire	
				utilisé pour désigner de nombreuses espèces			
mitseke	= « qui saute »	+	2	Lamnidae	<b>Isaurus paucus</b>	<b>Petite taupe</b>	plutôt zone sud dents intéress.
Sabonto	= type de poisson Scombridae	++	2	Lamnidae	Isaurus glaucus	Taupe bleue	
razankiahia	= « de la famille de hiahia » ou « ancêtre de hiahia »	+	0	Hemiscylliidae	Chiloscyllium caerulopunctatum	Requin-chabot à tâches bleues	
				stegostomatidae	Stagostoma fasciatum	Requin zèbre	
tandaly	= « qui habite profond »	+	0	Hemiscylliidae	Chiloscyllium caerulopunctatum	Requin-chabot à tâches bleues	
linta	pas de signification : nom d'une rivière du sud	+	0	stegostomatidae	<b>Stagostoma fasciatum</b>	<b>Requin zèbre</b>	
				Hemiscylliidae	Chiloscyllium caerulopunctatum	Requin-chabot à tâches bleues	
hiahia	?	+++	0	Ginglymostomatidae	<b>Nebrius ferrugineus</b>	<b>Requin-nourrice fauve</b>	
				Odontaspidae	<b>Odontaspis ferox</b>	<b>Requin féroce</b>	
				stegostomatidae	Stagostoma fasciatum	Requin zèbre	
				Hemiscylliidae	Chiloscyllium caerulopunctatum	Requin-chabot à tâches bleues	
santira	= « queue »	+	1	Alopiidae	<b>Alopias profundus</b>	<b>Renard à gros yeux</b>	
				Alopiidae	<b>Alopias vulpinus</b>	<b>Renard</b>	
sorboa (ou sorboay)	= « boa calme » (ou « crocodile calme »)	+	3	Rhinobatiforme	<b>Rhinobatos leuscopilus</b>	(raie guitare)	
vahava	?	-	?	Pristidae	Pristis spp.	(poissons-scies)	

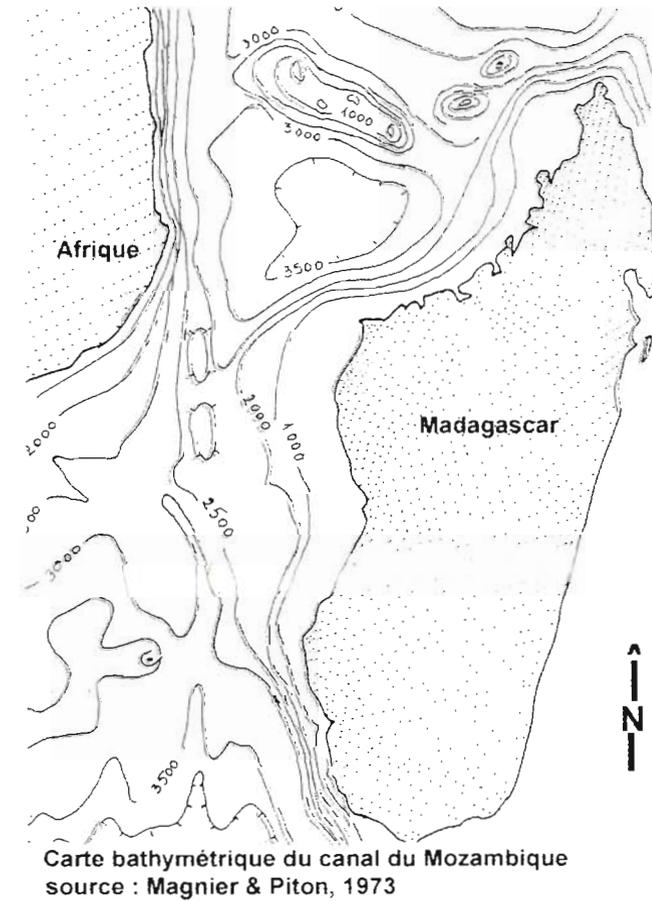
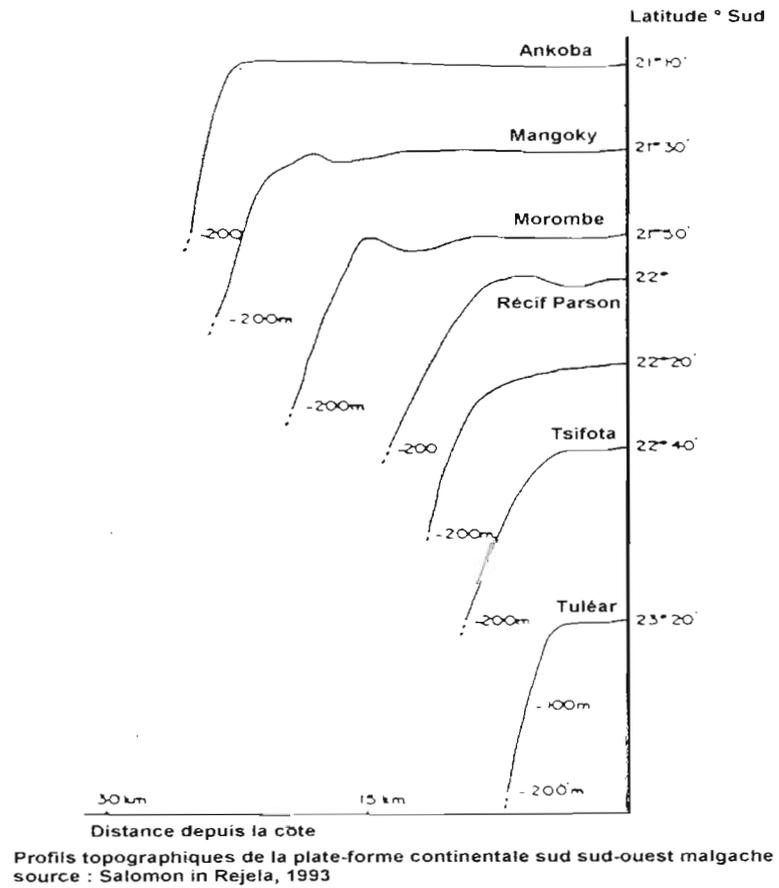
## ANNEXE 5

### Liste des noms vernaculaires d'espèces de sélaciens non identifiées

noms vernaculaires	significations	Abondance des captures	Qualité aileron (de 0 à 3 pour les meilleurs)
kivirovola	« lobes argentés »	+	2
belsony	?	++	
besofy	« gros ailerons pectoraux »	++	2
belidake	« beaucoup d'huile »	++	
meso	« couteau »	++	
keliterake	« petite reproduction »	+	
fesotse	« dauphin »	+++	2
tsaka	« chat »	+	1
garagaranoro	« nez transparent »	++	2
farao	« pharaon »	-	
tomango	nom de cercueil ?	-	
fotivombotsy	« aileron blanc »		
matsionoro (ou matsiokoro)	« nez pointu »		
topondrano	« propriétaire de l'eau »		
Garagaramaso	« yeux transparents »		
maintirambo	« queue noire »		
mogy	« énorme »		
Somare	?		
janjita	?		
maransoro	?		
kasioke	?		

## ANNEXE 6

### Morphologie des fonds marins du sud-ouest de Madagascar



## ANNEXE 7

### Quelques caractéristiques des espèces de tortues de mer présentes

(Source : Rakotonirina, 1985, 1989 + Bonin & al., 1996 + enquêtes perso)

Espèces	Noms français	noms vernaculaires	Abondance relative dans la région SO	Taille maximale	Poids maximum	Age de maturité sexuelle	Régime alimentaire principal	Statut CITES	Remarques
<b>Chelonia mydas</b> (Cm)	Tortue verte Tortue franche	Fano zaty Fano aomby	+++	130 cm	250 kg	8 – 15 ans	Juvenile : carnivore Adulte : herbivore	Inscrite en annexe 1	
<b>Caretta caretta</b> (Cc)	Tortue caouanne Caouanne	Fano apombo Tσίαςara Tsipoke	+	115 cm	160 kg	4 ans ?	Carnivore	Inscrite en annexe 1	Mœurs plutôt côtières
<b>Eretmochelys imbricata</b> (Ei)	Tortue imbriquée Tortue caret	Fano hara	+	95 cm	60 kg	?	Omnivore (tendance herbivore)	Inscrite en annexe 1	Fréquemment source d'intoxications
<b>Lepidochelys olivacea</b> (Lo)	Tortue olivâtre	Tsakoy	-	75 cm	45 kg	7 – 9 ans	Omnivore (tendance carnivore)	Inscrite en annexe 1	
<b>Dermochelys coriacea</b> (Dc)	Tortue luth	Valozoro	-	?	950 kg	10 – 12 ans	Carnivore	Inscrite en annexe 1	Vit plutôt au large

ANNEXE 8

Exemple d'institutionnalisation du commerce des tortues marines  
 Autorisation de transport d'une tortue de mer entre Itampolo et Tuléar

REPUBLIQUE MALAGASIE  
 Tantara: ~~Antananarivo~~ ~~Antsirabe~~ ~~Fanjonana~~  
 FARITANY NIZAKATRA TOLIARA  
 SOUS-PREFECTURE ANANINY-OUEST  
 COMMEUNE RURALE D'ITAMPOLO  
 N° 69002/CR/ITAMP. - CIRCULATION DE PRODUIT DE MER -

Laissez - Passer

Monsieur LE MAIRE de la Commune rurale d'Itampolo, autorisé par le (a) nommé (s) A. L. S. O. I......, domicilié à ... Antananarivo....., dans la sous-préfecture d'Ananiny-Ouest de transporter destination Tuléar... à bord du Camion n° ..... les quantités des produits de mer par coin de mer du dit Commune rurale, ci-après.

- Vu l'Ordonnance n° 73-004 du 11 Septembre 1973  
 - Vu l'Ordonnance n° 73-009 du 5 Mai 1973 modifiant certaines dispositions de loi n° 77-005 du 22 Décembre 1977 portant Loi des Finances pour 1978 et plus particulièrement, de l'article 33 nouveau instituant les prélèvements sur les produits de mer.

• REFERENCE : - Arrêté Provincial n° 2002-004 fixant les taxes et les modes de réparations ristournes et prélèvement appliqués au produits Collectés pour chaque campagne de la province Autonome de Toliara.

AUTRE :  
 NATURE : Tortue de mer (c1)

N° CARTE D'IDENTIFICATION	DESTINATAIRE	QUANTITE DES SACS	POIDS NET	COUTS DE R/O	MONTANT	OBSERVATION
220.131.001.575 du 10 Septembre 1991 à Saint-Augustin	<u>Tortue de mer</u> <u>Poissons</u> <u>Moules</u> <u>Coquillages</u>	01	150kg	-	50.000g	

Arrêté : à la somme de : cinquante mille francs (50.000g)

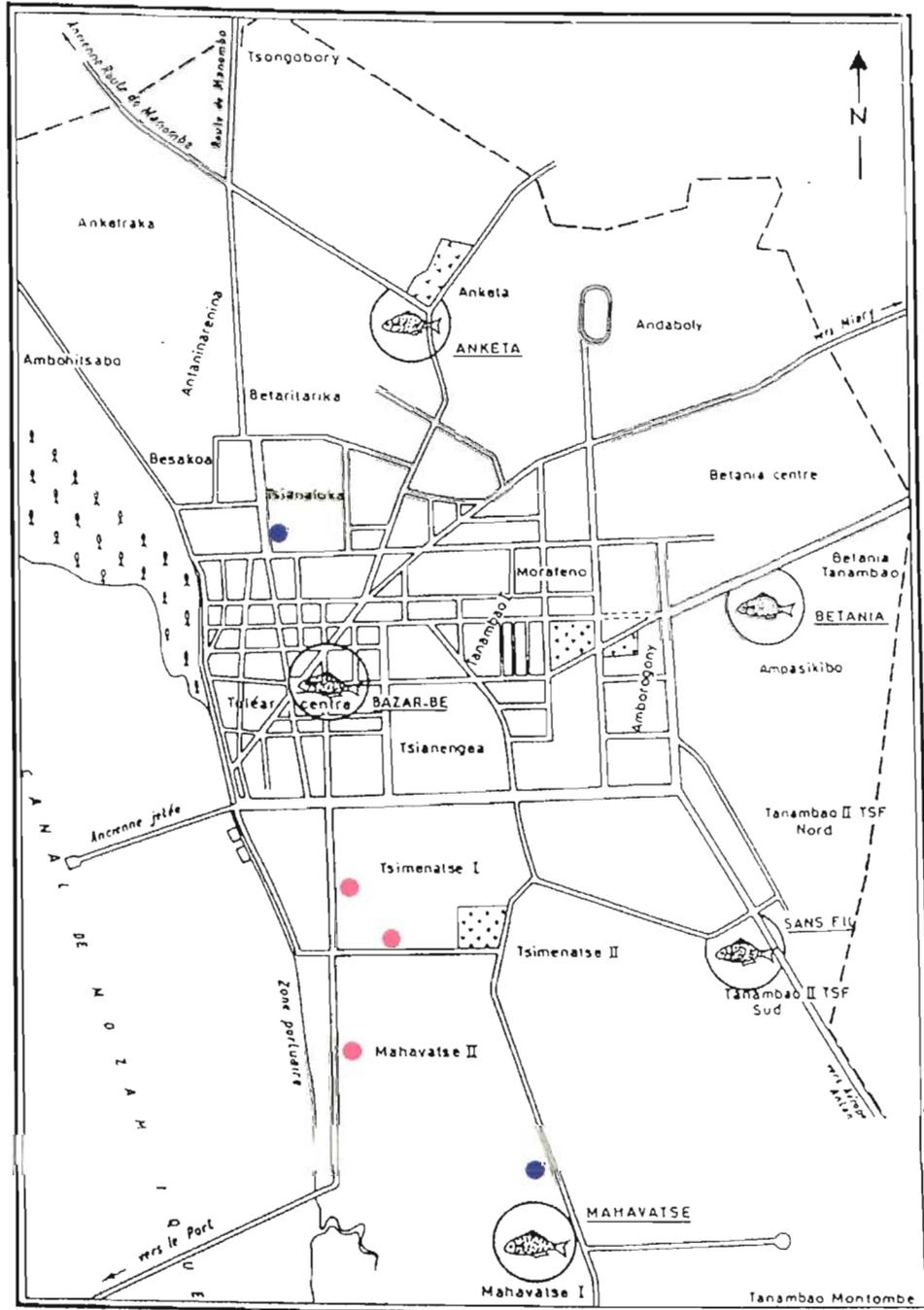
Vu au départ ..... délai de transport  
 Itampolo le, 31 Mai 2003.....



LE MAIRE  
ETSILIKA Jean Felix

## ANNEXE 9

### Localisation des points de vente de tortues de mer à Tuléar



PLAN DE LA VILLE DE TULEAR

ECHELLE  
0 200 400 600m

Points de vente fixes  
● Régulièrement suivis  
● Autres

Source : Rejela (1993) + enquêtes personnelles.