

Gestion durable de la filière holothuries à Madagascar

par C. Conand, M. de San, G. Refeno, G. Razafintseheno, E. Mara & S. Andriajatovo

L'historique des exploitations à Madagascar et les problèmes de surexploitation ont été présentés dans le Bulletin 9 (Conand et al., 1997). Plusieurs programmes sont en cours et les principaux résultats et perspectives sont présentés ici.

À Madagascar l'exportation officielle du trévang après avoir atteint des tonnages importants, proches de 600 tonnes (ce qui correspond à des captures supérieures à 6000 tonnes de produit pêché) en 1991 et 1994, présente un déclin important (Rafalimanana, 1997).

Les autres indices actuels de surexploitation sont une baisse de qualité, une diminution de la taille des produits, et une forte concurrence entre les collecteurs. Un objectif de développement durable dans la politique nationale passe par l'organisation de la filière entière, caractérisée par la multiplicité des niveaux de cette pêcherie et en particulier par l'organisation des professionnels qui deviennent un partenaire face à l'administration pour un système d'auto-contrôle de l'exploitation (Conand, 1997a, 1997b; Conand et al., 1997).

La filière holothuries à Madagascar et les différents acteurs de la gestion durable

La filière à Madagascar comprend cinq niveaux principaux comme dans les autres pays (Conand, 1997a) :

- 1) La ressource dans son milieu (espèces et estimation des stocks);
- 2) La récolte par les pêcheurs qui se fait généralement à la main, à basse mer sur les platiers, ou en plongée libre (ou encore en scaphandre ce qui est illégal mais difficile à contrôler);
- 3) Le traitement des holothuries qui peut être réalisé par les pêcheurs ou d'autres personnes des collectivités villageoises. Le traitement en trévang ou bêche-de-mer, entraîne de fortes réductions de la longueur (environ 50%) et du poids (environ 90%), il faut nettement distinguer les statistiques qui se rapportent aux captures de celles qui correspondent à la production, ou à l'exportation de bêche-de-mer;
- 4) Plusieurs autres niveaux intermédiaires, avec des acteurs différents, comprennent les collecteurs, les exportateurs, les différentes administrations nationales et régionales (Services des Pêches, des Douanes, etc);
- 5) L'exportation des produits vers les marchés internationaux, puis l'importation par les pays consommateurs.

Concernant la ressource, dans la plupart des pêcheries tropicales d'holothuries, plusieurs espèces sont récoltées, mais cette diversité dépend des conditions écologiques. Traditionnellement une dizaine d'espèces d'intérêt commercial fort et moyen étaient pêchées, mais avec l'augmentation de la demande internationale et la raréfaction de la ressource, les pêcheurs récoltent maintenant d'autres espèces d'intérêt moindre (Conand, 1997b). À Madagascar plus d'une vingtaine d'espèces sont récoltées; il conviendra de poursuivre les identifications très rapidement (nom scientifique et noms vernaculaires) pour éviter des confusions (Conand, 1997 et rapport IH-SM, 1996). Ce travail taxonomique est essentiel pour établir des protocoles d'enquête.

La Coordination Nationale du Programme PRE/COI/UE de Madagascar (CN-MAD), grâce à un financement de l'Union Européenne, a appuyé les efforts du Ministère des Pêches et de la profession, sous la forme d'une opération-pilote destinée à initier une gestion durable des ressources en holothuries. Pour réduire la surexploitation des holothuries (extrêmement forte actuellement), une cogestion de cette ressource est organisée, associant la profession organisée (exportateurs, exploitants), l'administration des pêches, la recherche scientifique et les communautés locales. Celles-ci devront être plus impliquées, notamment dans l'amélioration de la qualité du produit et une pêche plus sélective.

Cette opération pourrait être généralisée à d'autres pays de la zone et à d'autres ressources sur lesquelles la pression commerciale dérègle les modes de gestion, par exemple la pêche du requin pour les ailerons qui sont exportés vers les mêmes marchés, souvent par les mêmes opérateurs.

L'Association nationale des exploitants du trévang (ONET) est maintenant formellement constituée, elle s'est réunie en assemblée générale et a tenu des réunions régionales. Des objectifs ont été fixés.

La gestion durable nécessite que les connaissances scientifiques sur la biologie des différentes espèces pêchées soient aussi acquises rapidement.

État d'avancement des différents programmes

La recherche est menée par l'Institut Halieutique et des Sciences Marines (IH-SM) de l'Université de Toliara et le Centre de Recherches Océanographiques de Nosy Bé (CNRO).

À l'IH-SM un programme financé par la Banque Mondiale BM/ONE/IH-SM s'achève. Il permettra de faire le point sur les pêcheries de la région de Tuléar. Il a apporté des éléments intéressants sur les captures et leur variation spatiale et sur les espèces. R. Rasolofinirina (1997) a terminé un D.E.A. sur la pêcherie, l'écologie et la biologie de deux espèces commerciales, *Bohadschia vitiensis* et *Holothuria scabra versicolor*. Ses résultats apportent les premières connaissances sur ces espèces, pourtant communes et sur la pêcherie (voir page 10 dans ce Bulletin).

Au CNRO, le programme PATMAD comportait un volet sur l'holothurie *Holothuria scabra*.

Au sein du programme environnement (PRE/COI/UE) de la COI, l'opération-pilote de la coordination nationale de Madagascar (CN-MAD) vise l'intégration des acteurs et, par là, la mise en oeuvre de mesures de gestion durable de cette ressource. Le Projet régional environnement prévoit d'appuyer la réalisation des objectifs suivants:

- enquête par les professionnels sur la situation de la ressource;
- élaboration d'un système de suivi et de gestion de la ressource; définition d'une méthode simple d'évaluation de la ressource et de son évolution, qui soit maîtrisable par les professionnels;
- appui à l'élaboration d'un manuel de gestion de qualité du produit ;
- expériences de grossissement d'holothuries.

L'ensemble de ce processus est mené en gestion ONET-administration avec implication des acteurs de terrain (services techniques, communautés, collectivités) pour démontrer l'effet favorable de l'intégration des acteurs comme facteur de gestion durable d'une ressource.

Plan d'action

Les différentes étapes de mise en oeuvre de la gestion durable de la ressource en holothuries sont maintenant bien identifiées et pertinentes. Elles ont été identifiées pour Madagascar, mais pourront être facilement transférées aux autres pays de la zone, lorsque le besoin se fera sentir. La démarche de co-gestion, étape préliminaire est maintenant effective; l'ONET fonctionne.

Le plan d'action comporte quatre axes principaux dont le développement est progressif; ils sont présentés dans un ordre grossièrement chronologique :

1) Évaluation et suivi des stocks : le constat de surexploitation était basé sur des observations subjectives. Il est nécessaire de se doter d'outils de surveillance de la ressource. Ils seront mis en oeuvre en collaboration avec les scientifiques.

2) Statistiques de production et d'exportation : la complexité de ce système-pêche se retrouve sur ce point. Différentes propositions peuvent apporter des solutions à ce suivi. Des actions sont menées actuellement, par exemple par la Direction des Pêches (enquête historique), par l'IH-SM pour la région Sud-Ouest. Il est nécessaire à nouveau de se doter d'outils de surveillance des produits capturés, traités et exportés. Ces outils seront mis en oeuvre en collaboration avec les différents acteurs.

3) Manuel de qualité : sa nécessité est clairement apparue, il sera l'outil de base pour améliorer la qualité des produits, en luttant contre un traitement hâtif, la faible exigence de qualité des exportateurs les moins professionnels et la mauvaise exploitation (captures des juvéniles). Sa réalisation doit être considérée en priorité, son utilité pourra devenir régionale.

4) Grossissement : malgré le faible niveau des connaissances, c'est un moyen de remédier à la surexploitation (Conand, 1997b). Il est maintenant nécessaire de démarrer les opérations de faisabilité. Si l'expérience donne de bons résultats, il faudra envisager une action, qui a été repoussée pour le moment; c'est la mise en place d'une écloserie qui fournirait les juvéniles en quantité suffisante pour le grossissement. Son intérêt régional est prévisible.

Conclusion

Il apparaît donc clairement que cette opération-pilote se déroule très bien; elle a motivé les professionnels et l'Administration des pêches et déjà donné des résultats tangibles. Alors que les exploitations connaissent actuellement des problèmes à l'échelle mondiale (Conand, 1997a; 1997b; Conand et al., 1997), Madagascar est un des rares pays où l'analyse du "système-pêche" dans sa globalité a permis de concevoir une action réellement intégrée et de coût limité ; la collaboration entre les différents acteurs est saine et efficace.

Elle se situe dans le contexte d'une "filiale" nationale, qui fait partie, en raison de l'exportation de produits traités vers des marchés internationaux d'où ils sont re-exportés vers les consommateurs asiatiques, d'un "système-holothuries" mondial dont les différents niveaux et acteurs sont encore assez mal connus. Ce système peut constituer un bon exemple de contexte multithématique et multidisciplinaire de gestion intégrée d'une ressource multispecificque. Une amélioration de son organisation est rendue nécessaire par l'urgence des actions requises pour limiter la surexploitation actuelle. Elle contribuera ainsi à la pérennisation d'une ressource par la gestion intégrée de la zone côtière. Démontrant sur un cas concret la pertinence et l'efficacité de la résolution des problèmes de gestion de ressources soumises à une très forte pression commerciale, par la

voie de la profession, elle peut revêtir un aspect de modèle applicable à la région océan Indien, comme à d'autres régions.

Bibliographie

CONAND, C. (1997a). Are holothurian fisheries for export sustainable? Intern. Cong. Reefs, Panama, 2, 2021-2026.

CONAND, C. (1997b). Mise en oeuvre de la gestion durable de la ressource en holothuries. Report for GREEN/COI. 28 p. + 5 appendices.

CONAND, C., N. GALET-LALANDE, H. RANDRIAMIARANA, G. RAZAFINTSEHENO & M. DE SAN. (1997). Les holothuries de Madagascar : problèmes de gestion du-

nable de la pêcherie. Bêche-de-mer, Bulletin d'information de la CPS No. 9. 4-5.

IH-SM. (1996). Étude de la pêcherie aux holothuries et propositions de mesures d'aménagement. Report of the first phase. Report IH-SM/BM/ONE. 25 p.

RAFALIMANANA, T. (1997). Résultats de l'enquête historique sur l'exploitation des holothuries à Madagascar. Minist. de la pêche, ONET, PRE/COI/UE. Report. 20 p.

RASOLOFONIRINA, R. (1997). Écologie, biologie et pêche de deux holothuries, *Bohadschia vitiensis* et *Holothuria scabra versicolor* dans la région de Toliara. D.E.A. IH-SM, Univ. de Toliara. 65 p.

L'exploitation des holothuries dans le sud-ouest de Madagascar, région de Toliara

par R. Rasolofonirina¹ & C. Conand²

Introduction

La pêche aux holothuries est une activité traditionnelle à Madagascar (Conand et al., 1997). Dans la région du Sud-Ouest (Toliara) la pêche y est très active: à partir des différentes sources (Service Provincial du Commerce, Service Provincial de la Pêche Maritime), il apparaît que de 1979 à 1986 les exportations ont fluctué entre 10 et 56 tonnes. Les données sur les exportations récentes montrent une très forte augmentation, celles-ci ayant même dépassé 500 tonnes. Ces données sont cependant insuffisantes pour diagnostiquer et analyser la surexploitation actuelle, car la filière pêche est complexe et une analyse aux différents niveaux est nécessaire (Conand, 1997a et 1997b).

Une étude a donc été entreprise à l'IH-SM (Institut Halieutique et des Science Marines) pour suivre, dans deux villages, la pêche et son organisation, les captures et la commercialisation. Les résultats originaux ont donné lieu à un mémoire de DEA (Rasolofonirina, 1997).

Méthodes

Deux villages proches de Toliara, Ankiembé et Besakoa, ont été choisis pour un suivi exhaustif pendant huit mois, par des enquêteurs et de scientifiques (Figure 1). Tous les jours, les pêcheurs d'holothuries

ont répondu aux enquêtes sur le temps de pêche, le nombre de pêcheurs qui ont pratiqué la récolte, le lieu de pêche, etc.

Les captures ont été échantillonnées avant le traitement (cuisson et séchage), pour déterminer les espèces, les effectifs de chaque espèce et les poids correspondants. Ces données permettent d'obtenir des moyennes par marée, ou mensuelles, sur les prises, l'effort de pêche et donc d'évaluer la Prise par Unité d'Effort (PUE). Enfin, le circuit de commercialisation a été déterminé grâce à des enquêtes menées dans les villages et à Toliara.

Résultats

Ils concernent l'organisation de la pêche dans les deux villages, l'effort de pêche, les captures et les PUE correspondantes dans ces villages. Le circuit de commercialisation est présenté.

Organisation de la pêche

La récolte se fait à la main, pendant les basses mers de vive eaux uniquement, sur les platiers du récif. Pour atteindre le Grand Récif, les pêcheurs traversent le lagon sur une pirogue monoxyde à balancier, en utilisant une voile ou des pagaies. Pour le récif frangeant, qu'ils atteignent à pied, ils amènent parfois une pirogue pour prolonger la pêche après la basse mer.

1 IH-SM, Univ. de Toliara;

2 Laboratoire d'écologie marine, Université de La Réunion