

L'élevage en éclosérie de poissons téléostéens, de bœnitières et de trocas est bien établi. L'élevage de l'holothurie de sable ou de toute autre holothurie serait sans doute le meilleur moyen de disposer de recrues pour la reconstitution des stocks ou l'aquaculture, et il convient d'étudier cette possibilité. *Stichopus japonicus*, une espèce rencontrée en eaux froides, a ainsi été élevée avec succès (Arakawa, 1990).

BIBLIOGRAPHIE

ADAMS, T. (1993). Gestion de la pêche d'holothuries (concombres de mer). La bêche-de-mer, bulletin d'information de la CPS n° 5, p. 14-20.

ARAKAWA, K.Y. (1990). A handbook on the Japanese sea cucumber—its biology, propagation and utilization.

CONAND, C. (1986). Les Ressources halieutiques des pays insulaires du Pacifique, 2e partie : les holothuries. FAO, document technique sur les pêches, Rome. 272.2. 143 p.

CONAND, C. & SLOAN, N. (1989). World Fisheries for Echinoderms. Dans: Marine Invertebrate Fisheries. Ed. Caddy, Wiley and Sons, p. 647 à 663.

JOSEPH, L. Review of the beche-de-mer (sea cucumber) fishery in the Maldives. Doc. no. BOBP/WP/79 of the Bay of Bengal Programme. 34 p.

LOKANI, P. & L. RAY. sans date. Distribution and abundance of sandfish (*Holothuria scabra*) on the reef flat at Warrior Reef, Torres Strait Protected Zone, Papua New Guinea.

LOKANI, P. & G. KUBOHOJAM. sans date. Beche-de-mer processing and marketing in Papua New Guinea.

PRESCOTT, J. (1986). The fishery for green turtles, *Chelonia midas* in Daru with notes on their biology: a preliminary report. Dans: Haines, A.K., Williams, G.C. & Coates, D. (eds). Torres Strait Fisheries Seminar, Port Moresby, 11-14 February, 1985. p. 38-43.

PRESTON, G.L., V. VAKKAMOCE, P. LOKANI & F. VIALA. (1988). Exploitation of the sea cucumber, *Actinopyga miliaris* (blackfish, driloli) in Fiji. South Pacific Commission, Inshore Fisheries Research Project Country Assignment Report. 12 p.

REICHENBACH, N., S. HOLLOWAY, & A. SHAKEEL. (1994). Projet de mariculture de l'atoll de Laamu: élevage de concombres de mer - Aperçu du projet. La bêche-de-mer, bulletin d'information de la CPS n° 6, p. 12-13.

SEWELL, W.A. & D.R. LEVITAN. (1992). Fertilisation success during a natural spawning of the dendrochirote sea cucumber *Cucumaria miniata*. Bull. Mar. Sci. 51(2): 161-166.

Stratégies et problèmes de gestion des ressources côtières à Vanuatu : les holothuries

par Robert A. Jimmy ¹

L'holothurie est un élément de subsistance essentiel pour beaucoup d'îles isolées du Pacifique Sud. À Vanuatu, c'est aussi une source importante de revenus à l'échelle locale et nationale. Le produit fini atteint des prix élevés sur les marchés d'Asie du sud-est où il est très apprécié.

La gestion de cette ressource est peu réglementée, étant donné que son exploitation n'est pas une tradition à Vanuatu et que les informations scientifiques sur lesquelles il faudrait s'appuyer sont très rares. La réglementation en vigueur repose sur un système de quota. L'arrêté ministériel de 1991 prévoit en effet la fixation d'un quota annuel d'exportations de produit sec, mais les exportations annuelles sont toujours restées largement inférieures au volume fixé. On peut se demander si ce quota est trop élevé par rapport au niveau

d'exploitation que pourrait supporter la ressource, ou si la ressource n'est pas assez abondante pour s'accroître et permettre une production égale au quota fixé, ou si les pêcheurs et les exportateurs ne souhaitent pas intensifier leurs activités.

Le département des pêches a cependant besoin d'évaluer les stocks afin de déterminer le niveau d'exploitation viable. Chambers (1989) a recommandé d'assurer la gestion de la ressource en exploitant en alternance des sites suffisamment vastes et riches en espèces d'importance commerciale pour que cette activité soit intéressante sur le plan économique.

Étant donné qu'aucune réglementation n'a permis de contrôler efficacement l'exploitation des holothuries, les agents du service des pêches chargés de la représ-

¹ Département des pêches, Port-Vila (Vanuatu)

sion des infractions se sont jusqu'à présent fondés sur leur jugement et leur expérience pour intervenir. Il n'existe donc pas à cet égard de politique systématique, étant donné qu'il est impossible de s'appuyer sur des textes écrits pour justifier les poursuites. La situation s'est aggravée lorsque, à la suite d'une grève nationale dans le secteur public, il a été recruté de nouveaux agents qui ne savaient pas reconnaître les bêtes-de-mer de taille inférieure à la norme. Les exportateurs de bête-de-mer, sachant qu'ils ne seraient pas poursuivis en l'absence de réglementation en la matière, en ont profité pour exporter des produits de trop faible taille.

Les données d'exportation sont habituellement communiquées au département des pêches. Elles indiquent le tonnage recueilli pour une zone donnée, mais pas les espèces plus particulièrement exploitées. Le service des pêches a estimé qu'il ne s'imposait pas d'adopter les réglementations en vigueur dans d'autres pays car les facteurs écologiques qui influent sur la croissance et la survie des holothuries peuvent varier d'un pays à l'autre. En outre, il a été remarqué que le rétrécissement subi pendant le traitement variait selon les es-

pèces, ce qui aurait bien entendu des répercussions si l'on envisageait de fixer une limite de taille. Il faudrait par conséquent effectuer des essais de traitement sur différentes espèces d'intérêt commercial, afin de pouvoir fixer des limites de taille dans le cadre d'une réglementation qui couvrirait ces différentes espèces.

La qualité de la bête-de-mer produite dans le pays doit aussi être contrôlée afin de se comparer à celle des autres pays de la région. À Vanuatu, en particulier dans les endroits où il est courant de pêcher les holothuries, celles-ci sont toujours transportées par bateau. Le séchage au soleil étant le seul traitement employé, il arrive souvent que des moisissures abîment le produit après traitement et le rendent impropre à la commercialisation. Il a ainsi fallu un jour jeter 3,5 tonnes de bête-de-mer gâtée par des moisissures.

BIBLIOGRAPHIE

CHAMBERS, M. R. (1989). A Survey of Beche-de-mer of Vanuatu. Dans: Done T.J. (ed.). Vanuatu Marine Resource Survey. Australian Institute of Marine Science, Queensland, Australie, p. 107-114.

Situation et gestion des ressources côtières aux Tonga : les holothuries

par le ministère des pêches

L'exploitation des holothuries a commencé aux Tonga au début des années 1980. Elle concerne essentiellement les îles Ha'apai, qui comportent beaucoup de récifs coralliens, mais aussi les îles de Vava'u et Tongatapu. Elle s'est développée rapidement à partir du moment où ont été introduits des dispositifs de plongée (scaphandre autonome et narguilé), vers la fin des années 1980 et au début des années 1990. Bien qu'aucune donnée ne soit consignée, il semble que la production ait atteint son niveau maximal en 1994.

Les holothuries ramassées sont nettoyées et traitées par le pêcheur avant d'être vendues à un exportateur; elles peuvent aussi être vendues fraîches à un intermédiaire ou à l'exportateur qui se charge alors de les traiter. Le pêcheur reçoit généralement entre 5 et 7 dollars tongans (1 dollar tongan = 0,75 dollar É.-U.) par seau d'holothuries, toutes espèces confondues.

Le pêcheur peut aussi être rémunéré selon les modalités qu'il préfère, en vertu d'un tarif variable par animal, fixé en fonction de la taille et de l'espèce. Il existe dix exportateurs aux Tonga, dont sept sont en activité.

L'exploitation de cette ressource est intéressante pour les pêcheurs car les holothuries sont faciles à attraper, le produit séché se conserve sans réfrigération et les

débouchés sont nombreux. Ces caractéristiques, combinées au fait que l'accès aux zones de pêche est libre aux Tonga, entraînent un épuisement rapide des stocks d'holothuries.

À mesure que les populations des espèces à valeur élevée diminuent, les pêcheurs se tournent vers des espèces de moindre valeur. La base de données sur les exportations de produits de la pêche mise en place il y a six mois par le ministère des pêches confirme cette observation. Elle indique en particulier que :

- Les captures des espèces à valeur élevée n'augmentent pas. Ainsi, l'holothurie de sable atteint un prix FAB (franco à bord) de 25 dollars tongans, mais les exportations se maintiennent au niveau moyen de 116 kg/mois.
- Les prix des espèces moins prisées augmentent. L'holothurie trompe d'éléphant est ainsi passée en quelques mois de 2 à 7 dollars tongans/kg FAB.
- Les exportations des espèces de moindre valeur commerciale augmentent en volume. Par exemple, *Stichopus chloronotus* n'a commencé à être exportée qu'en janvier 1995 (334 kg) et 13 025 kg ont été exportés en mars de la même année.