

État des stocks et commerce mondial des holothuries

Verónica Toral-Granda, Alessandro Lovatelli, Marcelo Vasconcellos (rédacteurs)

et comité scientifique composé de: Chantal Conand, Jean-François Hamel, Annie Mercier, Steve Purcell et Sven Uthicke

Introduction

Dans la foulée du séminaire international sur l'exploitation durable et la gestion des pêcheries d'holothuries, tenu à Puerto Ayora, Galapagos (Équateur) en novembre 2007 à l'initiative de la FAO (voir Toral-Granda et al. 2008), le rapport sur l'état des stocks dans le monde a été publié en novembre 2008 par la FAO sous la référence suivante :

Toral-Granda V., Lovatelli A. et Vasconcellos M. (eds). 2008. Sea cucumbers. A global review on fishery and trade. FAO Fisheries Technical Paper No. 516. Rome, FAO. 319 p.

Voici le résumé de ce document.

Résumé

Depuis des siècles, les holothuries (Echinodermata: Holothuroidea), ou leur forme séchée (bêche-de-mer) constituent un mets de choix et un remède pour les populations asiatiques. La collecte d'holothuries à des fins commerciales a entraîné un appauvrissement de cette ressource dans les zones de pêche traditionnelle proches de l'Asie, et, plus récemment, l'expansion de cette activité dans de nouvelles zones, plus éloignées. À l'heure actuelle, des entreprises de pêche récoltent des holothuries dans la majeure partie de l'aire de répartition de cette espèce, y compris dans des régions périphériques du Pacifique, aux Galapagos, au Chili et en Russie. Le présent bilan mondial montre que les stocks subissent une pression de pêche intense dans de nombreuses régions du monde et que des mesures de conservation efficaces s'imposent. Il montre aussi que les holothuries occupent une place importante dans l'économie et les moyens de subsistance des communautés côtières et que, dans bien des pays, elles constituent la ressource halieutique la plus importante pour l'économie et l'exportation de produits de la mer autres que les poissons. Concilier la nécessité de conserver ces stocks avec l'enjeu socioéconomique que représentent les stocks d'holothuries est une entreprise ardue, surtout pour les pays ayant des capacités de gestion limitées. En outre, il ne suffit pas d'un dispositif de gestion car ces ressources présentent de nombreuses spécificités que le présent document se propose de mettre en lumière en étudiant leurs dimensions biologiques et humaines.

Le présent rapport examine l'état des stocks, la ressource, le commerce, la gestion et l'importance socioéconomique des holothuries dans le monde. Il comprend des états des lieux à l'échelon régional et des études de cas représentatifs (hotspots), conduits par des experts réputés dans le domaine des stocks d'holothuries et de leur gestion, avant le Séminaire de la FAO sur l'exploitation durable et la gestion des stocks d'holothuries, tenu du 19 au 23 novembre 2007 à Puerto Ayora, aux Galapagos (Équateur). L'ordre du jour du séminaire, la liste des participants et leur biographie sont joints en annexe.

Des bilans ont été établis pour cinq régions : les zones tempérées de l'hémisphère Nord (y compris le Canada, l'Islande, la Fédération de Russie et les États-Unis d'Amérique) ; l'Amérique latine et les Caraïbes ; l'Afrique et l'océan Indien ; l'Asie ; le Pacifique occidental et central (y compris l'Australie). Dans chaque région, les spécialistes ont conduit une étude de cas d'un pays ou d'une pêcherie « hotspot » afin de mettre en lumière les problèmes topiques ou critiques qui se posent et les possibilités offertes par la gestion durable des stocks d'holothuries. Ces cinq hotspots sont : la Papouasie-Nouvelle-Guinée (Pacifique occidental et central) ; les Philippines (Asie) ; les Seychelles (Afrique et océan Indien), les Galapagos (Amérique latine et Caraïbes), et la pêcherie de *Cucumaria frondosa* à Terre-Neuve, au Canada (zones tempérées de l'hémisphère Nord).

Une multitude d'espèces d'holothuries sont exploitées dans le monde entier. De nouvelles espèces sont commercialisées au fur et à mesure que les espèces traditionnellement exploitées se font plus rares et plus difficiles à trouver. Dans les cinq régions, le nombre d'espèces capturées à des fins commerciales varie grandement, la quantité maximale d'espèces étant exploitées en Asie (52 espèces) et en Océanie (36 espèces), ce qui s'explique en partie par la plus grande diversité naturelle existant dans ces régions. Or, l'on connaît peu de choses quant à l'écologie, la biologie et l'état des stocks de la plupart des espèces commercialisées et, très souvent, celles-ci sont vendues sans identification taxonomique claire (par exemple le « pentard » aux Seychelles, ou *Actinopyga* sp. à Yap). Les informations concernant les captures sont également rares, les entreprises de pêche opérant à de vastes échelles sur des sites souvent éloignés. Vu l'importance du commerce international, les statistiques relatives aux exportations et importations de bêche-de-mer sont très souvent les seules informations disponibles quant à l'ampleur des captures. D'après les données les plus récentes concernant les prises et le commerce, l'Asie et le Pacifique sont les principales régions productrices malgré une exploita-

tion de longue date. En fonction du facteur de conversion utilisé pour calculer le rapport du poids sec au poids humide des holothuries, il est possible de déduire que les captures totales pour les régions de l'Asie et de l'Océanie sont de l'ordre de 20 000 à 40 000 tonnes (t) par an. Les zones tempérées de l'hémisphère Nord prélèvent aussi une part considérable des prises mondiales (de l'ordre de 9 000 t par an) ; pratiquement une seule espèce, *Cucumaria frondosa*, y est capturée. Les prises d'holothuries sont relativement moins importantes en Afrique et dans l'océan Indien (2 000 à 25 000 t par an), et elles sont particulièrement faibles en Amérique latine et dans la région des Caraïbes (moins de 1 000 t par an).

Les pêcheries d'holothuries ciblant généralement un large éventail d'espèces, il n'est pas facile de rendre compte des conditions de gestion et de commerce, et les pêcheries qui ont commencé par cibler une seule espèce incluent maintenant de « nouvelles » espèces dans leurs prises ; tel est le cas, par exemple, des pêcheries du Pérou et du Chili. À quatre des cinq *hotspots* examinés dans ce document, plusieurs espèces sont ciblées et, dans tous les cas, les entreprises se caractérisent non plus par une faible quantité d'espèces à grande valeur marchande mais par une grande quantité d'espèces de faible valeur, les espèces les plus prisées étant exploitées en totalité, voire surexploitées. Dans certaines régions, on a assisté à une augmentation spectaculaire du nombre d'espèces exploitées à des fins commerciales (aux Galapagos, aux Philippines, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Îles Salomon), et de plus en plus d'espèces subissent la pression de pêche, tout en masquant une surexploitation et une diminution des prises selon l'espèce.

La majorité des holothuries sont exportées sur le marché de la bêche-de-mer ; quelques espèces destinées au marché des espèces vivantes (aquariophilie) sont insuffisamment déclarées. En outre, un nouveau marché est en passe d'émerger, celui des produits pharmaceutiques, diététiques et cosmétiques à base d'holothuries. Le type de pêche pratiqué varie selon la région et l'espèce exploitée. Les études de *hotspot* citent des exemples allant de la pêche artisanale (Papouasie-Nouvelle-Guinée et Philippines) à la pêche semi-industrielle (Galapagos) et industrielle (pêche de *Cucumaria frondosa* au nord du Canada). Parmi les méthodes utilisées figurent la collecte à la main, le ramassage, les bombes artisanales, la plongée bouteille, le narguilé et le dragage.

Les plans de gestion efficaces des holothuries sont plutôt rares. Ainsi, les Seychelles et la Papouasie-Nouvelle-Guinée ont adopté des plans de gestion mis en place pour pallier l'inquiétante diminution des prises sous l'effet d'une pêche non réglementée. La pêche d'holothuries aux Galapagos a aussi été entreprise comme une activité libre, mais, après une longue période d'interdiction, elle a repris en 1999 selon un plan de gestion évolutif et participatif. Les Philippines n'ont pas mis en place de plan de gestion, bien que certaines espèces soient localement menacées d'extinction sous l'effet de la surpêche. La pêche de *C. frondosa* à Terre-Neuve (Canada) en est encore au stade exploratoire, mais devrait à terme être gérée selon des règles fondées sur la préservation de l'écosystème. Contrairement à d'autres pêcheries d'holothuries, celle-ci a l'avantage d'appliquer le principe de précaution

dès le début de la commercialisation, et elle dispose de l'ensemble le plus complet d'informations sur la biologie et les populations permettant d'établir un plan de gestion. Malgré l'absence de plan de gestion dans la plupart des sites décrits dans les études régionales, des mesures de gestion ont été prises pour réglementer la pression de pêche, notamment des interdictions saisonnières, des tailles minimales, des quotas de prises, des restrictions d'engins, des fermetures spatiales et temporelles et l'aménagement d'aires marines protégées. Le manque de capacités de police a toutefois considérablement limité l'application effective de ces mesures. L'absence d'application et de respect des mesures prises est un dénominateur commun de la majorité des pêcheries étudiées dans ce document, et elle a encouragé la pêche et le commerce illicites, non déclarés et non réglementés.

Les populations d'holothuries sont en péril dans de nombreuses parties du monde, y compris, malheureusement, sur des sites de conservation aussi réputés que le parc marin de la Grande barrière de corail et le parc national des Galapagos (tous deux inscrits au patrimoine mondial). Ces sites sont des cas bien connus d'effondrement des stocks d'holothuries, et des recensements ultérieurs ont montré que les stocks surpêchés ne se reconstituaient pas. Les zones tempérées de l'hémisphère Nord offrent quelques cas exceptionnels de stocks abondants, encore exploités avec modération et qui présentent un certain potentiel d'expansion. Malgré la rareté des informations sur les stocks d'holothuries en Amérique latine et aux Caraïbes, il apparaît que les espèces commerciales à grande valeur marchande se sont raréfiées et que la pêche risque fort de disparaître, du fait de la taille limitée des stocks, de la puissance des forces en présence sur le marché et de l'absence de réglementation de la pêche. En Afrique et dans l'océan Indien, au moins 12 pays sur 17 où les ressources ont été étudiées présentent des signes de surpêche des stocks d'holothuries. Les espèces subissent une forte pression de pêche dans l'ensemble de la région Asie-Pacifique, tandis que les espèces les plus recherchées dans le Pacifique occidental sont très appauvries.

Reconnaissant l'importance du commerce international qui menace la conservation des holothuries, on a envisagé d'inscrire certaines espèces sur les listes de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) comme mesure complémentaire de réglementation visant à leur exploitation durable. Une espèce, *Isostichopus fuscus*, est inscrite à l'Annexe III de la CITES à la demande de l'Équateur, et l'étude de cas des Galapagos (le présent document) indique les avantages et inconvénients de cette démarche d'après cette expérience. L'analyse de la situation aux Seychelles, en Papouasie-Nouvelle-Guinée et aux Philippines confirme les avantages éventuels de l'inscription à la CITES pour les stocks d'holothuries, mais en montre les répercussions socioéconomiques et le surcroît de travail administratif alors que les capacités institutionnelles sont limitées.

Dans de nombreux pays, en particulier dans la région du Pacifique occidental, certaines holothuries, ou leurs organes, sont consommés comme des mets de choix, ou bien en guise d'apport protéique à des régimes traditionnels. Or, dans la majorité des pays examinés dans ce

document, les holothuries sont récoltées afin d'approvisionner le marché oriental de la bêche-de-mer. L'Indonésie est le principal exportateur d'holothuries capturées. De tous les pays et Territoires importateurs, c'est Hong Kong qui occupe la première place, les produits arrivant de la plupart des pays du monde entier. D'autres pays, tels que les Émirats arabes unis, dans l'océan Indien, sont devenus des marchés « intermédiaires ». Bien que la pêche d'holothuries ne soit pas une activité traditionnelle dans la plupart des zones actuellement exploitées, la majorité des communautés côtières rurales en sont devenues fortement tributaires, les autres sources de revenus étant souvent limitées. Des prix élevés et la demande croissante de la part des consommateurs expliquent l'expansion du champ d'activité couvert par les marchands de produits de la mer, le développement des capacités de ces entreprises et la recherche constante de nouvelles espèces. Dans nombre de régions, l'impact socioéconomique de la bêche-de-mer est tel que les pêcheurs continuent de récolter des holothuries malgré la chute des rendements, aggravant les effets de la pêche sur la capacité des stocks de se reproduire et de repeupler les zones exploitées. En général, lorsqu'une espèce d'intérêt commercial est épuisée, ou « éteinte sur le plan économique », les négociants incitent les pêcheurs à rechercher de nouvelles espèces, à plonger à plus grande profondeur ou plus loin, afin de pouvoir continuer à faire du commerce.

On a examiné la possibilité de remédier à la surexploitation des holothuries dans le milieu naturel par des solutions telles que l'aquaculture, le pacage en mer et la reconstitution des stocks. Certains pays se sont lancés dans ce genre d'activité (par exemple l'Australie, la Chine, Kiribati, les Philippines, le Vietnam et Madagascar). On a estimé que le repeuplement était une solution coûteuse pour pallier la surpêche. À l'heure actuelle, la Chine parvient à produire environ 10 000 tonnes de poids sec d'*Apostichopus japonicus* en aquaculture, principalement destinées à répondre à la demande locale. Converti en poids humide, ce chiffre équivaut aux prises mondiales totales. Une étude de faisabilité a été entreprise en Chine pour évaluer la possibilité d'introduire l'élevage d'*A. japonicus* en remplacement de la pêche de deux espèces sauvages d'holothuries. Dans la région Asie-Pacifique, l'aquaculture en est encore à un stade expérimental, une espèce (*Holothuria scabra*) étant testée pour s'assurer de la rentabilité commerciale de son élevage.

Bien d'autres menaces pèsent sur les populations d'holothuries dans le monde, notamment le réchauffement de la planète, la destruction des habitats, les pratiques destructrices (pêche aux explosifs, par exemple), le développement de la pêche sans informations, ou peu, sur les espèces et l'absence de reconstitution naturelle des stocks après un épisode de surexploitation. La pêche illicite, non réglementée et non déclarée est monnaie courante dans toutes les régions, ce qui représente une menace indirecte car elle encourage des pratiques dangereuses et la demande socioéconomique. L'état critique des pêcheries d'holothuries dans le monde est aggravé par différents facteurs : manque de capacités financières et techniques pour recueillir des informations scientifiques essentielles à l'appui de plans de gestion, laxisme dans la surveillance et l'application des règlements, manque de volonté politique, et pression socioéconomique exercée par les communautés tributaires de ce gagne-pain. Le rythme soutenu du développement de la pêche d'holothuries, pour répondre à la demande internationale croissante de bêche-de-mer, met en péril la plupart des pêcheries et de nombreuses espèces d'holothuries. L'évolution marquée vers la surpêche et la multiplication des cas d'extinction économique locale imposent des mesures immédiates si l'on veut conserver la biodiversité des stocks, les fonctions de l'écosystème et sa résistance à d'autres facteurs de stress qui s'ajoutent à la surpêche (le réchauffement de la planète et l'acidification des océans, par exemple), et préserver les avantages écologiques, sociaux et économiques de ces ressources naturelles.

Bibliographie

Toral-Granda V., Lovatelli A., Vasconcellos M. et le Comité scientifique composé de Conand C., Hamel J.F., Mercier A., Purcell S. et Uthicke S. 2008. Séminaire international sur l'exploitation durable et la gestion des pêcheries d'holothuries, Puerto Ayora, Îles Galapagos, Ecuador, 19-23 novembre 2007. La bêche-de-mer, bulletin de la CPS 27:2-3.

Pour obtenir un exemplaire du Document technique n° 516, vous pouvez vous adresser Alessandro Lovatelli (courriel : alessandro.lovatelli@fao.org).