



La mortalité dans le commerce des poissons de récif vivants

Yvonne Sadovy¹

Lorsque nous pensons au commerce et à la commercialisation des poissons de récif vivants — celui des espèces de grande taille destinées à la restauration, des espèces aux couleurs vives destinées à l'aquariophilie —, nous avons tendance à en ignorer les aspects les plus sombres : la mort qui les frappe prématurément après qu'ils aient été achetés et avant qu'ils ne finissent dans l'assiette du consommateur ou dans un aquarium. Pourtant, la mortalité associée à ce commerce peut être importante et, si elle entraîne une recrudescence de l'exploitation, elle est aussi un gâchis. En amont, cette mortalité pourrait être en bonne partie probablement évitée et certainement diminuée. Cet article met en lumière l'état des connaissances et, bien plus encore, les mesures actuellement prises pour lutter contre la mortalité superflue qui affecte le commerce des poissons de récif vivants. Il évoque aussi brièvement certaines questions liées au bien-être des poissons.

D'après les estimations, la mortalité cumulée des poissons — de la capture à la vente au consommateur — varie dans des proportions incroyables et peut être souvent élevée, entraînant un gaspillage considérable dans ces deux types d'activités (Johannes et Riepen, 1995; Wood, 2001; Sadovy et Vincent, 2002). Les taux de mortalité varient d'ordinaire de quelques pourcents à plus de 80 pour cent en fonction d'un ou, plus probablement, d'une combinaison de facteurs tels que des conditions de capture et des techniques de manipulation laissant à désirer, des pratiques d'élevage, des installations et des conditions de transport peu satisfaisantes et la commercialisation d'espèces trop fragiles.²

Si'il est vrai que certains problèmes résultent de l'inexpérience et pourraient être résolus, d'autres sont peut-être symptomatiques des attitudes ou de l'ignorance qui règnent dans un secteur donné. Il est quasiment impossible de les régler sans formation, sans l'introduction d'autres méthodes, sans un changement de perception ou sans la mise au point d'une législation ou d'un code de conduite. Plusieurs exemples illustrent certains des problèmes en jeu et des solutions actuellement appliquées.

Le commerce de poissons de récif vivants destinés à la restauration implique la capture en milieu naturel de poissons de taille commercialisable et de juvéniles de certains poissons de récif, en particulier les mérus (serranidés), que l'on fera grossir³ jusqu'à ce qu'ils atteignent la taille commercialisable (la production de juvéniles en éclosérie ne sera pas traitée dans cet article). Un taux de mortalité élevé, du pêcheur au consommateur, peut poser problème pour des poissons adultes, surtout lorsqu'on les capture à l'aide de produits chimiques tels que le cyanure de sodium, à la ligne — mais que la vessie nataoire, qui se dilate lors d'une remontée rapide vers la surface, n'a pas été correctement percée — ou lorsque les poissons sont mal accrochés à l'hameçon ou, plus généralement, lorsqu'ils sont manipulés par des mains peu expertes ou qu'ils sont expédiés dans de mauvaises conditions. Le taux de mortalité des poissons pêchés au filet est relativement faible, à moins qu'ils ne soient pêchés à l'aide de verveux ou de filets à poche utilisés pour capturer, lors de la phase de post-colonisation, des juvéniles destinés au grossissement (voir Sadovy et Vincent, 2002). Ces juvéniles sont souvent conservés et expédiés dans des conditions de stress qui ont une incidence manifeste sur le taux élevé de mortalité avant l'exportation et pendant l'élevage⁴ (Sadovy, 2000).

Le commerce des poissons d'aquarium marins englobe la capture et l'expédition de plus de mille espèces dans le monde, en particulier d'espèces de petite taille et souvent de juvéniles de poissons de récif de taille moyenne. La mortalité peut être associée à des lésions physiques, à l'utilisation de cyanure de sodium, à de mauvaises conditions de stockage et de transport et au stress (Wood, 2001). Par exemple, aux Philippines — source importante de poissons d'aquarium et où le cyanure est souvent utilisé —, la mortalité peut atteindre 20 pour cent dans les jours qui suivent la capture, lorsque le poisson a été stocké dans de mauvaises conditions avant d'être pris en charge par des intermédiaires (Baquero, 1995). Le commerce d'espèces qui se prêtent mal à la capture et à l'expédition ou ne s'adaptent pas facilement à la vie en aquarium accroît encore ce taux de mortalité général (Wood,

1 Department of Ecology and Biodiversity, The University of Hong Kong. Mél. : yjsadovy@hkusua.hku.hk

2 Par "espèces trop fragiles", on entend des espèces qui ont peu de chances de survivre à l'expédition ou à la captivité pendant une longue partie de leur durée de vie potentielle (MAC 2001).

3 Par grossissement, on entend élevage en captivité de poissons d'une taille inférieure à la taille commercialisable jusqu'à ce que celle-ci soit atteinte.

4 Concerne tout poisson élevé en captivité, qu'il ait été produit en éclosérie ou prélevé en milieu naturel comme juvénile.

2001), tandis que pas moins de 40 pour cent des espèces qui font actuellement l'objet de ce commerce risquent de ne présenter aucun intérêt pour l'aquariophile moyen (Sadovy et Vincent, 2002). Une étude réalisée auprès de plus de 300 détaillants de poissons d'aquarium a montré que les taux de mortalité des poissons importés des Philippines (où plusieurs intermédiaires entrent souvent en jeu) se situaient dans une fourchette de 30 à 60 pour cent dans les trois jours suivant leur arrivée aux États-Unis (Rubec et al., 2001). En revanche, dans les pays où le pêcheur est également exportateur, de bonnes pratiques permettent souvent de maintenir la mortalité à des niveaux extrêmement bas.

Que fait-on pour éviter ce gaspillage ? La bonne nouvelle, c'est que plusieurs projets visent précisément à réduire les taux de mortalité — bien que, dans certains cas, il soit encore trop tôt pour pouvoir mesurer le taux de réussite global à long terme de ces efforts. Plutôt que de recourir au cyanure de sodium, on pourrait par exemple employer des engins moins destructeurs tels que les filets à main ou les filets tournants non coulissants (pour le commerce des poissons d'aquarium marin) ou de lignes et d'hameçons couplés à l'utilisation systématique de techniques correctes de perçage des vessies natatoires (des poissons de récif vivants destinés à la restauration) (par exemple, Barber et Pratt, 1997). Au stade de l'importation de poissons d'aquarium marin, de nombreuses installations disposent d'excellents systèmes de filtration et ont recours à des pratiques qui permettent de réduire au minimum le niveau de mortalité (Wood, 2001). Pour ce qui est du commerce de poissons de récif vivants, l'expérience a permis d'améliorer le taux de survie à l'importation, tandis qu'au stade du transit, l'utilisation de cuves aérées ou oxygénées, par opposition à des sacs oxygénés placés dans des caisses en polystyrène, a entraîné une réduction de la mortalité (Frazer McGilvray, *International Marinelife Alliance*, comm. pers.).

Dans le cas du commerce de poissons d'aquarium marin, on élabore actuellement des normes industrielles “qui décrivent les exigences relatives à l'octroi de certificats de qualité et d'exploitation durable des poissons d'aquarium marin, du prélèvement en milieu récifal à la vente au détail”. Ces normes font notamment état des meilleures pratiques d'exploitation, de stockage, de conditionnement et de transport qui permettent d'assurer la santé optimale des organismes pêchés, au cours des opérations d'exportation, d'importation et de vente au détail. La version finale des normes de base du *Marine Aquarium Council* (MAC) fixe de façon provisoire les limites permises de la mortalité des organismes marins à 1 pour cent de mortalité à l'arrivée et à 1 pour cent après l'arrivée par espèce et par expédition, à chaque étape de la filière⁵. Les entreprises qui respectent ces normes (qu'elles visent les exploitants, les installations ou les zones de pêche) peuvent se voir décerner un certificat MAC, l'avantage, au bout du compte, étant que celui-ci représente un “plus” pour les entreprises (MAC, 2001).

Dans cette filière, d'autres organisations ont aussi élaboré leur propre code de conduite pour tenter de résoudre un grand nombre des problèmes, outre leur décision prise de plein gré de ne pas se livrer au commerce d'espèces considérées comme impossibles à stocker (Wood, 2001; Sadovy et Vincent, 2002). Pour ce qui est du commerce de poissons de récif vivants destinés à la restauration, des projets de code de conduite volontaire en vue de l'adoption de normes industrielles sont en voie d'élaboration, grâce à la collaboration de plusieurs ONG et d'un acteur clé de cette branche d'activité; ainsi, il sera possible de traiter les problèmes posés tant par les poissons prélevés en milieu naturel que par les poissons d'élevage (Frazer McGilvray, comm. pers.). Deux derniers éléments doivent être pris en compte. D'une part, des études de suivi, consécutives à la mise en œuvre de telles mesures, sont nécessaires pour évaluer leur efficacité à faire reculer la mortalité et l'utilisation de pratiques destructrices et pour améliorer leur mise en œuvre. D'autre part, dans toute pêcherie, la recherche de solutions à un problème tel qu'une mortalité inutile n'est qu'une partie d'un problème beaucoup plus vaste de gestion de la ressource qui doit être toujours pris en compte dans l'étude d'une solution globale.

La moins bonne nouvelle est que les pratiques de pêche qui sont la cause du taux de mortalité élevé, parmi les espèces cibles et parfois non ciblées (ou espèces accessoires), ont encore cours. Généralement, la mortalité n'est pas documentée et le commerce d'espèces fragiles continue. Dans un tel contexte, on entend également par “fragiles” des espèces appartenant à une ressource qui ne fait l'objet d'aucune gestion et qui sont facilement menacés de surexploitation (par exemple, plusieurs anges de mer, hippocampes, *Epinephelus lanceolatus* et le napoléon *Cheilinus undulatus*) (liste rouge des animaux menacés de l'UICN, 2000; <http://www.iucn.org/themes/ssc/red-lists.htm>).

Les estimations portant sur les échanges ou les volumes — pour autant qu'elles soient réalisées — ont tendance à être fondées sur des chiffres relatifs à l'exportation et à l'importation, stades du circuit commercial après lequel la mortalité peut survenir, en grande partie. Cela signifie que les volumes et les taux de capture effectifs sont généralement plus élevés que les statistiques à l'importation ou à l'exportation ne sembleraient l'indiquer, situation qui caractérise souvent un grand nombre de grands pays exportateurs où la mortalité tend à être particulièrement élevée et le suivi à laisser fortement à désirer. En outre, le commerce des espèces qui se prêtent mal à la vie en aquarium dans des conditions habituelles se poursuit, malgré l'existence d'une grande variété d'espèces parfaitement adaptées à ce type de commerce. Le commerce massif d'alevins, qui concerne des millions de poissons au stade de la post-colonisation et au stade de juvénile pour le grossissement, enregistre également de fortes pertes à tous les niveaux (Sadovy, 2000).

Un dernier élément, plus controversé, à prendre en considération — qui va au-delà des questions plus générales

5 Il y a généralement au moins quatre étapes. Par filière, on entend la suite d'opérations commerciales ou les personnes chargées de l'exploitation et du commerce d'organismes d'aquarium marin, des pêcheurs aux détaillants et acheteurs. Pour que les détaillants puissent proposer des organismes marins certifiés, tous les intervenants de la filière chargés de manipuler les organismes doivent être certifiés (MAC, 2001).

liées à la santé et au bien-être des poissons — a trait à la qualité de vie des poissons qui sont concernés par le commerce des poissons de récif vivants. Dans certains pays, l'opinion se préoccupe de plus en plus du sort des animaux, y compris ceux destinés à la consommation ménagère. En effet, elle se préoccupe des douleurs et souffrances — en particulier celles qui sont superflues — qui sont infligées aux animaux lorsque ceux-ci sont acheminés vers les marchés de détail (Olin, 2001). Sans entrer dans un débat sur la question de savoir ce qui pourrait constituer pour un poisson des douleurs et des souffrances, il est évident que la question doit être traitée par des professionnels et, idéalement, de façon proactive. On peut citer comme exemple d'implications possibles les poursuites en justice intentées par un groupe de protection des droits des animaux, dans le quartier chinois de San Francisco, envers des commerçants qui avaient "infligé des douleurs, des souffrances et des privations à des poissons vivants et autres animaux vivants" (Rollin, 2001).

Il est évident que des progrès substantiels ont été réalisés au cours de la dernière décennie, en particulier dans le commerce des poissons d'aquarium marin, qui a été placé sous les projecteurs de l'actualité bien avant le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration. Cependant, il reste beaucoup à faire pour limiter le gaspillage dû à une mortalité superflue et intégrer la réduction de la mortalité dans une perspective beaucoup plus stimulante, c'est-à-dire la gestion des ressources naturelles. En particulier, il reste à définir le rôle d'une opinion mieux informée et plus apte à juger pour que ce changement devienne réalité.

Wood (2001) a tiré la conclusion, à propos du commerce des poissons d'aquarium marin, qu'il y avait trois raisons d'éviter une mortalité prématurée et je propose, pour ma part, que de tels arguments s'appliquent au commerce de poissons de récif vivants destinés à la restauration. La première est que la mort prématurée de chaque poisson expose les ressources naturelles à une pression supplémentaire du fait de la nécessité de le remplacer. La deuxième raison est que tout le monde s'accorde, dans un grand nombre de pays, à reconnaître que le commerce des animaux vivants est immoral, à moins que leur santé et leur bien-être ne soient préservés — une mortalité superflue et prématurée donnant à ce commerce une mauvaise image. La troisième raison est que la mortalité est également synonyme de pertes économiques pour les entreprises. Le succès des projets en cours et de ceux qui sont en gestation dont l'objet est de traiter le problème de la mortalité devrait donc être à l'avantage de la ressource et de ceux qui l'exploitent. L'adoption de bonnes pratiques pourrait être largement favorisée par la participation d'un public averti qui réclame l'exploitation responsable de ressources naturelles limitées.

Bibliographie

- Baquero, J. 1995. The stressful journey of ornamental marine fish. *Sea Wind* 9:19–21.
- Barber, C.V. and V.R. Pratt. 1997. Sullied seas: Strategies for combating cyanide fishing in Southeast Asia and beyond. World Resources Institute and International Marinelife Alliance–Philippines, Washington D.C.
- Johannes, R.E. and M. Riepen. 1995. Environmental, economic, and social implications of the live reef fish trade in Asia and the western Pacific. Report to The Nature Conservancy and the Forum Fisheries Agency.
- MAC. 2001. Marine Aquarium Council. <http://www.aquariumcouncil.org>.
- Olin, P. 2001. Animal rights advocacy, public perception, and the trade in live animals. In: B.C. Paust and A.A. Rice (eds.). 2001. Marketing and shipping live aquatic products: Proceedings of the Second International Conference and Exhibition, November 1999, Seattle, WA. University of Alaska Sea Grant, AK-SG-01-03, Fairbanks. 27–33.
- Rollin, B.E. 2001. Animal ethics and the live aquatic animal trade. In: B.C. Paust and A.A. Rice (eds.). 2001. Marketing and shipping live aquatic products: Proceedings of the Second International Conference and Exhibition, November 1999, Seattle, WA. University of Alaska Sea Grant, AK-SG-01-03, Fairbanks. 35–44.
- Rubec, P.J., F. Cruz, V. Pratt, R. Oellers et F. Lallo. 2001. Des poissons capturés au filet, sans cyanure, pour l'aquariophilie. *Ressources marines et commercialisation*, Bulletin de la CPS 7:28–34.
- Sadovy, Y. 2000. Regional survey for fry/fingerling supply and current practices for grouper mariculture: evaluating current status and long-term prospects for grouper mariculture in South East Asia. Asia-Pacific Economic Cooperation Completion Report. 102 p. + App. + Plates. <http://www.enaca.org/grouper/Project/Fry/survey.htm>
- Sadovy, Y.J. and A.C.J. Vincent. 2002. Ecological issues and the trades in live reef fishes. In: P.F. Sale (ed). Coral reef fishes: Dynamics and diversity in a complex ecosystem. Academic Press, San Diego, 391–420.
- Wood, E.M. 2001. Collection of coral reef fish for aquaria: Global trade, conservation issues and management strategies. Marine Conservation Society, Ross-on-Wye, R.-U.

