

## Les poissons d'aquarium et le stress du transport

par Jaime Banquero, Ocean Voice International (Canada)

*Cet article est paru initialement dans Sea Wind 9(1).*

Les importateurs, les détaillants et les aquariophiles qui achètent des poissons ornementaux aux Philippines relèvent chez ces derniers un taux de mortalité élevé.

Dans un article précédent (*Sea Wind*, juillet-septembre 1992), j'avais eu l'occasion de souligner que le cyanure n'en est pas seul responsable. En fait, les dommages physiologiques infligés aux poissons par les pêcheurs et les exportateurs sont un des facteurs les plus importants de ce taux de mortalité élevé.

### **(MAUVAIS) TRAITEMENTS ET INSTALLATIONS DE STOCKAGE**

Le supplice du poisson pris au filet débute dès qu'il est soustrait à son environnement récifal. Ses souffrances ne font que commencer. À terre, il n'existe aucune installation de stockage et les cages immergées sont rares en raison de l'absence de sites appropriés, du problème des marées et du vol. Les poissons, parfois plus de trente à la fois, passent directement d'un sac à un seau. Ils repasseront dans un sac rempli d'eau du littoral.

Selon la valeur des espèces concernées, les poissons sont conservés dans des sacs individuels s'ils valent cher, ou deux par deux dans de petits sacs, ou encore à plusieurs dans des sacs plus grands.

Les sacs et leur contenu sont stockés au sol ou sur des planchers en bois, le plus souvent pendant trois à cinq jours, avant d'être expédiés. Pendant ce temps-là, l'eau est changée une fois par jour.

Les espèces de plus grande valeur ont droit à deux changements quotidiens, mais toujours de façon brusque. Les petits poissons de peu de valeur n'ont droit à un changement d'eau que tous les trois à quatre jours. J'ai pu trouver dans un grand sac plus de 10 *Pterois* spp. venimeux, 15 délicats poissons papillons et plus de 70 demoiselles. Dans ces sacs, ces poissons meurent couramment d'empoisonnement par l'ammoniaque.

Les poissons sont expédiés par autocar à Manille, où l'exportateur vérifie si leurs nageoires sont endommagées, s'ils sont blessés ou malades. Les poissons inutilisables sont vendus sur le marché local

ou jetés, ou, très rarement, remis à l'eau. Les poissons acceptés sont remis brutalement dans des bacs, sans période d'acclimatation ou de quarantaine. Il semble que certains exportateurs restent plusieurs semaines sans les nourrir. La plupart du temps, les systèmes de filtration de leurs installations sont totalement inopérants.

Il n'existe aucun mécanisme d'amélioration de la qualité de l'eau, des écumeurs de protéines par exemple; dans les quelques cas où ces systèmes sont en place, ils ne permettent pas de traiter de grandes quantités d'eau.

L'arrivée du liquide dans les cuves se limite à un goutte-à-goutte. Je n'ai trouvé qu'une seule installation de stockage où régnaient des conditions plus favorables, et j'ai eu le sentiment qu'on y était prêt à envisager une nouvelle amélioration.

Lorsqu'une commande arrive, les poissons sont transférés dans des sacs pleins d'eau qui, dans la plupart des cas, provient directement de la Baie de Manille ou de ses alentours immédiats. Un exportateur prétend qu'il va chercher à 150 km de Manille l'eau qu'il utilise lors de l'expédition des poissons.

Cette eau stagne dans de grands bassins de ciment; elle n'est pas filtrée. Un échantillonnage de l'eau destinée au transport, effectué dans toutes les installations où je me suis rendu, y a mis en évidence une forte teneur en ammoniaque.

### **UN STRESS MORTEL**

À chaque fois qu'ils sont transférés, les poissons n'ont pas la possibilité de s'acclimater aux conditions physiques et chimiques de la nouvelle eau, et ils subissent toute une série d'épisodes stressants et ce, dès l'instant de leur capture.

Les prélèvements effectués dans les sacs et dans les installations de stockage donnent des résultats alarmants. L'ammoniaque excrété par les poissons joue un rôle crucial dans ces conditions en circuit clos. Lorsque le pH est peu élevé, l'ammoniaque s'ionise et n'est pas toxique. Toutefois, un relèvement soudain du pH dû à un brusque changement d'eau entraîne de graves problèmes d'osmorégulation.

Les poissons conservés dans des sacs sont exposés à une extrême concentration d'ammoniaque, à un faible pH et à un déficit d'oxygène. Une fois transférés dans des cuves de stockage, ils doivent subir des changements drastiques de température, de salinité et de pH.

Dans les cuves de stockage, ils peuvent également être exposés au cuivre et à d'autres métaux lourds présents dans la résine époxy utilisée lors de la construction des récipients. À chaque transfert, les poissons endurent une nouvelle série de stress du même type, qui s'accumule et qui les rend moins résistants aux maladies. Ainsi, n'est-il pas surprenant que la plupart des poissons ne puissent survivre.

### INTERVENIR D'URGENCE

Au début de l'année, j'ai présenté une série de séminaires sur le thème de la qualité de l'eau et des systèmes de filtration, à l'intention des membres de la Fondation Haribon et de la Fédération philippine des pêcheurs de poissons d'aquariophilie.

Cette fédération, créée en 1993, s'efforce de renforcer les moyens des associations locales oeuvrant à la protection de l'environnement et d'améliorer le niveau socio-économique de ses membres.

Aucun parmi ces derniers n'avait jamais entendu parler de la notion de qualité de l'eau. Pour atteindre ses objectifs, la Fédération doit pouvoir assurer un approvisionnement de poissons capturés au filet, sensibiliser les pêcheurs et les exportateurs des Philippines au problème de la qualité de l'eau,

mettre en place des méthodes appropriées de manipulation des poissons et, enfin, réaménager les installations de stockage.

*Ocean Voice International* et la Fondation Haribon pour la préservation des ressources naturelles ont mis au point un programme d'éducation et de formation (le projet Netsman) afin de promouvoir l'utilisation de petits filets et l'abandon du cyanure lors de la capture de poissons destinés à l'aquariophilie, et pour donner aux communautés locales le pouvoir de gérer leurs récifs coralliens.

Le programme de formation à l'utilisation de filets, qui est déjà en place, sera complété par des ateliers sur la qualité de l'eau et les techniques de manipulation. Un manuel expliquera aux pêcheurs les principes régissant la bonne qualité de l'eau.

Il faudra concevoir des installations de stockage simples mais efficaces, constituées de bassins de ciment, avec circulation d'eau pompée au rivage, que les pêcheurs eux-mêmes utiliseront.

En améliorant la capture, la manipulation et les conditions de stockage des poissons ornementaux, la Fédération pourra asseoir sa crédibilité et s'assurer du soutien des acheteurs. L'augmentation du taux de survie des poissons, depuis le moment où ils sont capturés jusqu'à celui de leur exportation, aura des répercussions positives sur l'environnement puisqu'on prélèvera moins de poissons.

Chacun y trouvera son intérêt, non seulement les humains, mais également les poissons.

