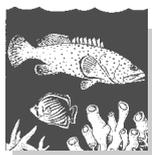


L'IMA continuera à publier des rapports sur ses activités à Tumbak et dans d'autres localités d'Indonésie où elle envisage de travailler en collaboration avec des partenaires locaux pour élaborer des programmes semblables à celui de Tumbak. En outre, l'IMA et ses partenaires des Célèbes du Nord invitent tous ceux qui le souhaitent à venir voir sur place ce qui se fait à Tumbak et à juger par eux-mêmes des progrès réalisés et des obstacles rencontrés.

Il n'existe pas de remède magique et l'IMA n'est pas assez naïve pour penser qu'elle peut sauver le monde ni même tous les récifs coralliens d'Indonésie. Mais, avec l'aide de partenaires activement engagés à ses côtés dans les ONG et les administrations locales, avec le soutien des bailleurs de fonds et surtout en axant clairement son action sur des initiatives menées au niveau local et fondées sur la confiance, le respect mutuel et la collaboration avec les pêcheurs eux-mêmes, elle peut espérer sauver au moins une petite partie de ces récifs.

## Bibliographie

- BARBER, C. V. & V. R. PRATT (1997). *Sullied Seas: Strategies for Combatting Cyanide Fishing in Southeast Asia and Beyond*. World Resources Institute and International Marinelifelife Alliance - Philippines.
- CESAR, H. (1996). *Economic Analysis of Indonesian Coral Reefs*. The World Bank.
- JOHANNES, R. E. & 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 South Pacific Commission. 82 pages.
- POLLNAC, R. B., C. ROTINSULU & A. SOEMODINOTO (1997). *Rapid Assessment of Coastal Management Issues on the Coast of Minahasa*. Draft Technical Report, Coastal Resources Management Project - Indonésie, avril 1997.



## Le "Netsman Training Program" de la Fondation Haribon

Le programme de formation à la pêche au filet (*Netsman Training Program*) de la Fondation Haribon a vu le jour en 1989 pour tenter de lutter contre le fléau croissant de l'utilisation du cyanure et de porter remède aux effets de cette pratique sur les récifs coralliens.

En 1984 déjà, Steve Robinson, collectionneur professionnel de poissons installé au Mexique près de la

## À propos des auteurs

Charles Victor Barber est l'un des principaux responsables du programme de ressources biologiques du *World Resources Institute* (WRI), institut de recherches sur l'environnement et les stratégies de développement dont le siège est à Washington DC. Il est installé à Manille depuis 1994.

Il est le co-auteur, avec le président de l'IMA, Vaughan R. Pratt, de l'ouvrage "*Sullied Seas: Strategies for Combating Cyanide Fishing in Southeast Asia and Beyond*" (WRI & IMA, 1997). Le WRI collabore actuellement avec l'IMA et d'autres partenaires à l'élaboration de stratégies pour lutter contre les techniques de pêche destructrices des ressources marines. Courrier électronique : [cbarber@mnl.sequel.net](mailto:cbarber@mnl.sequel.net)

Ferdinand P. Cruz est actuellement coordonnateur en exercice du projet de l'IMA en Indonésie. Il fait partie du personnel de l'IMA depuis quatre ans et administre les programmes de formation visant à enseigner aux pêcheurs les techniques leur permettant de capturer leurs proies vivantes (pour les vendre sur les marchés de la restauration ou de l'aquariophilie), sans recourir au cyanure. Avant d'être recruté par l'IMA, il travaillait dans la société dont sa famille est propriétaire. Cette société, spécialisée dans l'exportation de poissons vivants de récif, a été la première de sa catégorie aux Philippines à promouvoir la pêche au filet en remplacement de l'utilisation du cyanure pour capturer les poissons d'aquarium.

*Pour tout complément d'information, prière de vous adresser à :*

International Marinelifelife Alliance  
17 San Jose St., Kapitolyo  
Pasig City, Metro Manila (Philippines)  
Téléphone : + 63 2 6314993, 6335687  
Télécopieur : + 63 2 6377174  
Mél : [imaphil@mnl.sequel.net](mailto:imaphil@mnl.sequel.net)

mer de Cortez, était revenu aux Philippines pour prendre part à un programme visant à former les Philippines à l'utilisation de filets pour capturer les espèces marines. À l'époque, le Centre de l'environnement des Philippines avait parrainé les préparatifs et l'organisation d'un stage de dix jours destiné à deux groupes de pêcheurs venus de l'île de Santiago, et de celles de Bolinao et Pangasinan. Un troisième stage avait eu lieu à Bohol.

Depuis lors, un certain nombre d'organisations internationales ont manifesté leur intérêt pour cette initiative et, en janvier 1989, le Centre de recherches pour le développement international (Canada) accordait une subvention pour étendre cette formation à l'échelle régionale. Les organismes retenus pour mettre en œuvre ce programme désormais intitulé le "Netsman Training Program" (programme de reconversion à la pêche au filet) ont été la Fondation Haribon et l'Alliance internationale pour la vie sous-marine (Canada).

Les conditions locales ne suffisant pas à garantir une reconversion des pêcheurs utilisant le cyanure à la pratique du filet, il est apparu que le programme de formation devait être replacé dans une perspective globale et axé sur les communautés pour les aider à mettre sur pied un système de gestion autonome de leurs ressources côtières. La meilleure méthode pour aboutir à une gestion effective de ces ressources a donc semblé être d'utiliser plusieurs stratégies combinant des actions de mobilisation, de formation et de recherche, et d'organiser, notamment, des stages de formation à la pêche au filet pour s'assurer de la participation des communautés ciblées par le programme de reconversion.

## Principe de fonctionnement

Les animateurs socio-éducatifs et les spécialistes sont assignés à des localités déterminées et ont pour tâche de persuader la communauté de l'importance du stage de formation qu'ils prévoient d'organiser sur place. Ils doivent aussi rencontrer les pêcheurs qui pratiquent la pêche au cyanure et leurs familles et préparer le terrain pour la suite des opérations en lançant des invitations et en allant faire des visites de courtoisie dans les bureaux des services de l'agriculture et de l'administration locale sans oublier les exportateurs.

Les aspects sociaux sont pris en compte dans l'étude préliminaire, notamment, l'identité et la provenance de ceux qui participeront au stage, l'organisation du programme de visites et de rencontres avec les pêcheurs de poissons d'aquarium, les patrons et commanditaires de ce type d'activités et la collecte des données de base. Mis au point pour aider les formateurs, un questionnaire sert à évaluer les connaissances des futurs stagiaires, leurs compétences et leurs attitudes en matière de collecte, de manipulation et de préparation des poissons pour l'expédition ainsi qu'à l'égard des normes de sécurité à respecter pendant la plongée.

Les agents chargés de la formation se rendent ensuite dans la zone qui leur a été assignée pour prendre toutes les dispositions nécessaires au déroulement du stage proprement dit. Après avoir sélectionné un site approprié (en règle générale, une école, un lieu public ou une place à l'ombre sous les arbres), ils y ins-

tallent durant sept jours le matériel didactique (tableaux, posters ou graphiques, diapositives) dont ils se serviront au cours du stage qui sera conduit, le plus souvent, en tagalog. Les cours d'enseignement théorique durent trois jours, les quatre jours suivants étant réservés à des exercices pratiques en mer au cours desquels les stagiaires sont amenés sur les récifs pour assister à des démonstrations de pose et d'utilisation du filet avant d'être eux-mêmes invités à essayer la méthode enseignée.

Afin de gagner à la cause de la protection de l'environnement les autres membres de la famille, les épouses sont encouragées à participer à certaines activités ainsi que les propriétaires de bateaux, les fonctionnaires (barangay) et d'autres membres de la communauté locale.

À l'issue du stage, les participants passent une épreuve écrite et doivent faire la démonstration de leur savoir-faire au cours d'une séance de travaux pratiques en mer. Leur assiduité au stage est également prise en compte dans l'évaluation finale. Chaque stagiaire est invité à faire le serment devant la communauté toute entière de renoncer définitivement à l'utilisation du cyanure. La liste de ceux qui ont réussi les épreuves de fin de stage est remise au siège provincial du département de l'agriculture pour inscription sur les registres professionnels.

## Activités de suivi

Dès la fin du stage, un animateur socio-éducatif est chargé de prendre les dispositions nécessaires pour aider à la création de groupements d'intérêts locaux. Des cellules d'action sont mises en place avec un petit nombre d'individus qui, progressivement formés et motivés, entraîneront de nouvelles adhésions, garantissant de la plus large participation possible et d'une action concertée pour traiter les problèmes de la communauté. Des contacts sont également établis avec les organisations locales, nationales et internationales. Compte tenu des ressources limitées du projet, seuls trois sites ont été retenus pour y conduire des activités de type intensif, à Patnanungan, Quezon (Matalbis) et Palauig (Zambales) respectivement.

Après le stage proprement dit, les formateurs sont envoyés sur d'autres sites afin de suivre les progrès réalisés par les stagiaires. Dans toute la mesure du possible, ils accompagnent les stagiaires à la pêche pour leur apporter, le cas échéant, un complément de formation, ou encore discutent ponctuellement de problèmes spécifiques avec certains d'entre eux. Les stagiaires sont également invités à communiquer les données qu'ils ont recueillies sur les prises par unité d'effort.

Les responsables du programme ont aussi étudié la possibilité de créer des sanctuaires et des réserves

marines et consulté les agents des administrations locales pour gagner leur soutien et sensibiliser l'opinion à ce type de projets.

Des enquêtes sont aussi conduites sur les fonds sous-marins des sites recommandés afin de collecter les données de base nécessaires. Un sanctuaire marin a été mis en place à San Salvador (Zambales) et d'autres sites ont été proposés pour y accueillir de futures réserves marines à Isla Verde, Batangas et Boinao et à Pangasinan.

## Résultats et évaluation du programme

De 1990 à 1992, 475 stagiaires ont participé à 15 stages organisés sur onze sites différents de l'île de Luzon. Il ressort de l'évaluation réalisée en fin de stage sur 176 stagiaires que la conversion à la nouvelle technique a été complète pour 29 pour cent d'entre eux et incertaine pour 40 pour cent tandis que 31 pour cent ont reconnu continuer à utiliser le cyanure mais à des doses moins fortes (dans des proportions inférieures de 50 à 90 pour cent) qu'auparavant (voir les tableaux 1 et 2).

## Facteurs limitant l'utilisation du filet

On a pu déterminer qu'un certain nombre de facteurs contribuaient à restreindre l'utilisation du filet et qu'il fallait donc nuancer quelques-unes des hypothèses avancées et remanier certains aspects du stage. Les effets de facteurs externes à la communauté-cible sur la persistance de la pratique de la pêche au cyanure ont aussi été étudiés afin de formuler des stratégies et des remèdes appropriés.

## Intermédiaires et exportateurs

On entend fréquemment dire que la raison primordiale des activités de pêche illicites des pêcheurs philippins découle d'une nécessité économique, celle de manger. Il est vrai que, dans leur lutte quotidienne pour survivre, les plus pauvres des pêcheurs deviennent facilement la proie d'intermédiaires-crédanciers qui leur prêtent de l'argent à des taux usuraire. Ceux qui ont été interrogés à ce propos ajoutent qu'on leur impose d'utiliser du cyanure, les intermédiaires ne se contentant pas du commerce de poissons mais tirant aussi profit de la revente des pastilles de ce poison.

Les intermédiaires rachètent à très bas prix les produits de la pêche de cette catégorie de pêcheurs qui prennent donc davantage de poissons pour compenser le faible revenu qu'ils en tirent. Étant donné qu'il leur faut encore louer un bateau et verser au propriétaire une partie de leurs prises, les pêcheurs sont forcés de recourir à des moyens expéditifs et peu coûteux pour attraper une plus grande quantité de poissons et rapporter un gain suffisant à la maison. N'ayant guère accès aux filières de vente, ils doivent, pour écouler leur marchandise, nécessairement passer par les intermédiaires locaux dont ils ne pourraient éviter les services qu'en acheminant eux-mêmes leurs prises directement sur Manille. Dans un système d'échanges aussi oppressif pour le pêcheur, caractérisé par le faible prix de la ressource, la pratique de coûts d'exploitation élevés et le partage inéquitable du produit de la vente, il est difficile de ne pas céder à la tentation d'avoir recours au cyanure. Si on veut tenter de mettre définitivement un terme à l'utilisation du cyanure, cette situation témoigne de la nécessité de trouver des solutions qui s'inscrivent dans un contexte plus large que celui qui consiste simplement à apprendre aux pêcheurs à pêcher au filet.

## Manque d'incitations au niveau commercial

Aucun prix spécial n'est fixé sur les marchés ruraux pour les poissons qui sont capturés au filet. Cette raison d'ordre économique suffit déjà à ne guère inciter les stagiaires à se convertir à cette technique. Le maintien d'un même barème de prix, quel que soit le mode de capture, pour des poissons qui ont été pris au filet ou pêchés au cyanure, ne fait que les décourager encore plus.

Pourquoi se donner du mal en pêchant au filet si le prix reste identique ? L'octroi d'une prime, ajoutée aux prix en vigueur, pour les prises pêchées au filet pourrait convaincre les pêcheurs de se reconverter mais les conditions actuelles du marché ne permettent pas d'adopter ce type de mesures incitatives.

Tableau 1 : Résultats des activités de suivi à l'issue du stage (Pajaro, 1992)

| Site où se déroule le stage | Nbre total de stagiaires | Nbre de stagiaires qui n'utilisent plus le cyanure |                     | Nbre de stagiaires qui continuent à pêcher au cyanure |
|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
|                             |                          | Chiffre vérifié                                    | Chiffre non vérifié |                                                       |
| Île de San Salvador         | 30                       | 30                                                 | 0                   | 0                                                     |
| Autres sites                | 146                      | 21                                                 | 71                  | 54                                                    |
| Total                       | 176                      | 51                                                 | 71                  | 54                                                    |
|                             |                          | (29%)                                              | (40%)               | (31%)                                                 |

Pour éviter de se faire une guerre des prix entre eux, les exportateurs membres de la *Philippine Tropical Fish Exporters Association* (Association des exportateurs de poissons tropicaux des Philippines) se sont mis d'accord pour normaliser les prix d'achat à la production, autrement dit le prix payé au pêcheur. Il est difficile de vérifier dans quelle mesure tous les membres respectent les engagements pris. La demande de poissons peu coûteux est extrêmement forte en provenance de l'étranger et nombreux sont les négociants qui vendent les poissons à bas prix et compensent leur manque à gagner par les quantités écoulées. Dès qu'ils se livrent à une guerre des prix et chargent de plus grosses cargaisons pour satisfaire à ce type de demande, les exportateurs philippins (dont le nombre est loin d'être négligeable) permettent, voire encouragent, par le biais de la concurrence, le recours aux méthodes de pêche plus efficaces et encore plus destructrices qui se fondent sur l'utilisation du cyanure.

### Des poissons difficiles à prendre

Les pêcheurs continuent à utiliser le cyanure pour prendre certaines espèces (voir tableau 3) en raison de la valeur marchande plus élevée de ces espèces (comme le poisson ange impérial, le poisson bleu, etc.) et de leur nature insaisissable (par exemple, *Callopleysiops altiveles* et *Holocanthus venustus*). Dans le cas des espèces les plus prisées, ils sont motivés par la certitude que s'ils ne prennent pas le poisson en question, quelqu'un d'autre le fera à leur place. Ceux d'entre eux qui sont en mesure de proposer quelques espèces particulièrement prisées dans les produits de leur pêche sont en position de force pour négocier avec les intermédiaires et vendre tout leur stock au meilleur prix.

Aux dires des plongeurs, certaines espèces (le poisson ange impérial par exemple) seraient endommagées par la pêche au filet, le combat qu'elles livrent pour échapper aux mailles des filets-barrières abîmant notamment leurs écailles et leurs nageoires. Cela décourage certains pêcheurs de se servir du filet pour capturer des poissons qui, même en parfaite santé, seront rejetés par les exportateurs pour des raisons d'esthétique.

Tableau 2 : Effets du stage sur l'utilisation de cyanure par les stagiaires qui reconnaissent continuer à utiliser le poison (Pajaro, 1992)

| Nombre d'utilisateurs | Utilisation du cyanure * (en kg) |                |
|-----------------------|----------------------------------|----------------|
|                       | Avant le stage                   | Après le stage |
| 15                    | 4-5                              | 0,25-1,5       |
| 25                    | 3-4                              | 0,25-1,5       |
| 8                     | 2-3                              | < 0,5          |

Tableau 3 : Liste des poissons reconnus comme étant difficiles à prendre au filet

|                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| <b>Pomacanthidae (anges de mer)</b>    |                            |
| <i>Centropyge bispinosus</i>           | poisson ange à deux épines |
| <i>Pomacanthus imperator</i>           | poisson ange impérial      |
| <i>Centropyge flavissimus</i>          | poisson ange tout jaune    |
| <i>Pomacanthus semicirculatus</i>      |                            |
| <i>Holocanthus venustus</i>            |                            |
| <b>Serranidae (loches, Anthiids)</b>   |                            |
| <i>Anthias pleurotaenia</i>            |                            |
| <b>Labridae (labres)</b>               |                            |
| <i>Pseudocheilinus hexataenia</i>      | labre à six bandes         |
| <b>Gobiidae (gobies)</b>               |                            |
| <i>Stonogobiops xanthorhinica</i>      |                            |
| <b>Pseudochromidae</b>                 |                            |
| <i>Pseudochromis diadema</i>           |                            |
| <i>Pseudochromis porphyreus</i>        |                            |
| <b>Plesiopidae (longues nageoires)</b> |                            |
| <i>Callopleysiops altiveles</i>        |                            |

### Manque de moyens pour faire appliquer la loi

Là où les organisations locales manquent de moyens et où aucun corps de police ne veille à l'application des règlements, la pêche au cyanure continue à proliférer. C'est ce qui se passe dans certains *barangays* où les fonctionnaires locaux tolèrent (et en bénéficient) des activités de pêche clandestines dans la zone qu'ils administrent. Bien introduits sur la place et contrôlant les pêcheurs locaux d'une main de fer, les négociants de ce secteur ont fait échouer toutes les tentatives visant à assurer le suivi des méthodes apprises dans le cadre des stages de formation à la pêche au filet.

Par contre, le nombre de pêcheurs convertis à la pêche au filet est tout à fait satisfaisant (100 pour cent des 30 stagiaires) sur l'île de San Salvador où un sanctuaire, administré par la com-

munauté elle-même, a été mis en place et où l'application des règlements concernant les activités de pêche est surveillée par les autorités locales. C'est sur de tels sites que peut être garantie la pérennité de l'utilisation de la méthode de la pêche au filet grâce au soutien actif de la communauté et à la vigilance dans l'application des règlements.

### ***Absence d'un droit de propriété sur le patrimoine naturel***

Le mode de vie nomade des pêcheurs ne leur donne pas un sens de la propriété et ne les incite pas non plus à exploiter les zones de pêche comme si elles leur appartenaient en propre. La plupart de ceux qui pêchent dans les eaux de Luzon sont originaires des Visayas. Ils n'ont pas de sens de la propriété et n'ont pas non plus d'affinité avec les ressources marines dont ils dépendent pour leur subsistance. En l'absence de motivations, ils ne ressentent donc pas la nécessité de protéger la ressource et les récifs coralliens qu'ils exploitent. Si une zone se dégrade, ils se déplacent dans une autre. Des attitudes de ce type sont toujours difficiles à traiter et constituent un défi pour tout programme de formation à la pêche au filet.

Dans son ouvrage, "Le drame du patrimoine naturel" (*The Tragedy of the Commons*, 1968), l'auteur, Hardin, avance la théorie que le libre accès aux zones de pêche ou à tout autre type de patrimoine naturel de l'humanité n'incite pas les pêcheurs à protéger des ressources en voie d'épuisement en exerçant un contrôle rigoureux sur leur utilisation mais les encourage plutôt à en tirer un profit maximum pour en obtenir un avantage personnel et ce, en ayant parfois recours à des techniques destructrices pour l'environnement. Il en est de même du principe de l'exclusivité en matière de libre accès aux zones de pêche qui se fonde sur la prémisse que les gains réalisés par un pêcheur sont acquis aux dépens des pertes subies par un autre. En théorie, cela équivaut à un jeu à somme nulle ou encore à une situation de gagnant-perdant. Dans un tel scénario, aucune incitation ne saurait empêcher un pêcheur de ne pas capturer un poisson très prisé sur le marché; en effet, il sait que s'il ne prend pas ce poisson, un autre le fera à sa place. Quand il part à la pêche, le pêcheur emporte donc du cyanure "à toutes fins utiles", en cas d'urgence. Pour ne pas compromettre la réussite du stage de formation à la pêche au filet, il pourrait bien se révéler indispensable d'accorder aux pêcheurs des droits exclusifs d'utilisation sur leurs zones de pêche, ce qui pourrait aussi constituer le moyen d'inciter les utilisateurs à veiller à la protection à long terme de leurs ressources.

### ***Pénurie de filets***

L'utilisation persistante du cyanure pourrait aussi être due à la difficulté de se procurer sur place des fi-

lets à mailles fines de bonne qualité. Les filets transparents et sans noeuds, assez solides pour pouvoir être utilisés pendant deux ans environ, sont importés du Japon et sont trop coûteux pour la plupart des pêcheurs. La variété locale est moins solide et n'a une durée d'utilisation que de deux mois environ. On a proposé aux communautés locales de se lancer dans la fabrication de filets à mailles fines afin d'améliorer leurs moyens de subsistance mais cette activité s'est révélée trop laborieuse et le produit obtenu trop médiocre pour pouvoir se substituer aux filets importés. Quelques exportateurs qui ont mis en œuvre leurs propres programmes de formation à la pêche au filet importent pourtant des filets et approvisionnent leurs fournisseurs.

## **Recommandations**

### ***Application des règlements***

La réglementation en vigueur sur la capture des espèces marines ornementales doit être appliquée plus rigoureusement. L'arrêté administratif n° 148 du service des pêches réglemente la collecte, la cueillette, la capture ou le prélèvement des poissons d'aquarium des mers tropicales. Les conditions logistiques d'application de la loi dans un pays comme l'archipel des Philippines en rendent la mise en œuvre quasiment impossible. Les tests d'analyse et de détection du cyanure sont réalisés dans les aéroports de certains sites sélectionnés du pays. Il faudra néanmoins en améliorer la fiabilité avant de pouvoir les utiliser à titre dissuasif dans le cadre de sentences prononcées par des tribunaux qui ont besoin de preuves indubitables pour faire appliquer les jugements rendus. En outre, les sanctions qui seront imposées pour utilisation de cyanure ne doivent pas seulement frapper les pêcheurs mais aussi leurs acheteurs (les exportateurs) qui sont tenus de vérifier la provenance des poissons qu'ils achètent. Des sanctions sur le modèle de celles qui sont prises dans le cadre de la loi punissant le recel pourraient être infligées aux vendeurs comme aux acheteurs de poissons sur lesquels des traces de cyanure auraient été décelées.

### ***Pas de concurrence déloyale***

Premiers fournisseurs d'un secteur qui vaut des millions de dollars, les pêcheurs au cyanure sont les laissés pour compte, depuis quelque temps déjà, d'une activité industrielle dont ils sont pourtant le fondement. Ils n'exercent aucun contrôle sur les prix des produits de leur pêche et sont soumis aux lois d'un marché sur lequel ils n'ont aucune prise tandis que les commerçants, les exportateurs et les négociants étrangers se remplissent les poches. Le sort de ces pêcheurs reste aussi peu enviable aujourd'hui qu'hier : pauvres et marginalisés, ils sont aussi méprisés par les autres groupes de pêcheurs, les autorités locales et les ONG qui les traitent de "tueurs des récifs" au

sein même des communautés dont ils font pourtant partie. Les interdictions frappant localement le type de pêche qu'ils pratiquent les force à aller chercher leurs moyens de subsistance ailleurs, loin de leurs communautés d'origine.

Des échanges commerciaux pratiqués dans des conditions loyales et équitables assurent aux pêcheurs les moyens d'existence et la vie décente qu'ils méritent. En s'associant au sein de coopératives locales et en créant des liens avec des marchés lucratifs, les pêcheurs peuvent recevoir une rétribution satisfaisante et seront, par conséquent, plus motivés pour prendre les mesures nécessaires à la protection des récifs. Les pêcheurs ont droit, au même titre que les commerçants, les exportateurs et les amateurs, au partage équitable des bénéfices qui sont retirés de l'utilisation de la ressource.

### **Concurrence des prix**

C'est une bien meilleure stratégie commerciale de fonder la concurrence sur la qualité et le bon état des prises dont les prix de vente seront forcément à la hausse, ce qui bénéficiera au secteur tout entier (et au pêcheur au filet) à long terme. Les amateurs et importateurs de poissons doivent aussi prendre conscience de l'impossibilité de poursuivre dans la voie d'une course à qui vendra le plus de poissons au prix le plus bas sans tenir compte de la qualité, une telle concurrence étant à l'origine de l'utilisation de méthodes de pêche aux effets destructeurs. Certains exportateurs incitent les pêcheurs à utiliser le cyanure pour cette raison même qu'ils peuvent écouler les poissons ainsi pêchés à plus bas prix et en plus grandes quantités sur le marché.

### **Label écologique**

Les projets de label écologique doivent être encouragés afin de distinguer les poissons pris au filet des autres et de créer une véritable niche commerciale. Cela implique la nécessité de surveiller la filière depuis le stade de la collecte jusqu'à celui de l'exportation et de fournir, au port d'expédition, tous les documents certifiant la provenance des poissons exportés. Toutefois, dans la plupart des provinces, il n'existe guère de modèle suffisamment fiable étant donné que la plupart des commerçants traitent leurs affaires sans formalités et, le plus souvent, sans donner de reçu ni réclamer de certificats en bonne et due forme pour les produits échangés.

### **Gestion des ressources**

On a longtemps négligé l'état des stocks de la ressource ciblée par les pêcheurs de poissons d'aquarium, un tel facteur n'étant pas pris en considération dans l'économie de ce secteur d'activité. L'épuisement des stocks pourrait cependant aboutir à une ex-

inction de la ressource et diminuer d'autant la biodiversité marine locale. Des indices dénotant déjà le danger d'extinction de quelques espèces (poisson ange bleu, majestueux, à face bleue) en certains endroits ont été signalés par les pêcheurs de Luzon.

La création de réserves et de sanctuaires marins permettrait de conserver l'habitat marin pour les générations futures. Le suivi des stocks devrait être une mesure désormais appliquée à titre permanent pour faciliter une gestion efficace des ressources.

### **Éducation**

L'apprentissage de la méthode de la pêche au filet devrait être encore plus vulgarisée pour que la technologie soit mise à la portée du plus grand nombre de pêcheurs possible, en particulier dans les zones les plus reculées. Nombreux sont ceux qui ne savent pas que la technique existe et qu'elle est simple à appliquer.

### **Réglementation**

Si on laisse perdurer la situation actuelle, la ressource continuera à être exploitée sans aucune garantie de pérennité, l'utilisation du cyanure entraînant une destruction toujours plus grande des récifs, et la surpêche s'aggraverait encore. Il est impératif de mettre un terme à ces activités nuisibles tout en proposant des mesures de reconversion aux exportateurs et aux pêcheurs. Il faudrait aussi obliger les exportateurs à installer des viviers pour poissons d'aquarium qui satisfassent aux normes de qualité requises et veiller à ce que les agents chargés de gérer de telles installations aient les compétences techniques nécessaires. Le service national des pêches ne devrait accorder le permis de pêcher des poissons d'aquarium qu'à ceux qui auraient préalablement suivi un stage de formation à la pêche au filet. Il y a lieu de noter que certains pays exportateurs de poissons comme Palau et l'Australie ont voté des lois progressistes réglementant leur commerce de poissons d'aquarium, le respect des normes établies étant attentivement surveillé par les services de pêche compétents.

### **Conclusion**

La situation décrite ci-dessus montre que toute une série de facteurs interviennent dans la pêche au cyanure et que ce phénomène ne peut être traité isolément. Il est nécessaire d'appliquer des solutions globales et radicales qui ne soient pas de simples emplacements. La coopération de tous, partenaires institutionnels et autres intervenants, est indispensable.

La méthode de la pêche au filet n'a de chances de succès qu'en étant combinée à l'octroi de certains avantages aux pêcheurs qui l'adoptent et accompagnée de mesures destinées à remédier à la situation

existante. Au nombre des actions les plus importantes à engager figure incontestablement la stricte application de la réglementation relative à l'utilisation des substances toxiques. Sans une telle mesure, rares seront les pêcheurs qui se convertiront et adopteront des méthodes de pêche plus respectueuses de l'environnement.

On peut trouver des raisons d'être optimiste dans le fait qu'une fédération locale de pêcheurs de poissons d'aquarium (*aka Pederasyon ng Mag-aak- waryum sa Pilipinas*) a pris des dispositions pour protéger les ressources des récifs et s'est lancée dans toute une série d'activités spécifiques : création d'un sanctuaire marin, formation à l'utilisation du filet, sensibilisation à l'environnement, mise en place d'activités rémunératrices, défense des droits des pêcheurs, collecte de données et surveillance exercée par les pairs pour veiller à la bonne utilisation du filet. La pérennité de l'activité économique liée au commerce des poissons d'aquarium, tout comme l'avenir de la ressource, dépendent des efforts conjugués de ceux qui, pêcheurs, commerçants et amateurs ne pourront co-exister harmonieusement qu'en veillant à une exploitation équilibrée des récifs coralliens.

## Bibliographie

Les informations données ci-dessus sont tirées de l'expérience acquise par les Fondations *Haribon* et *Ocean Voice* qui mènent des activités visant à promouvoir une exploitation équilibrée des stocks de poissons d'aquarium depuis 1989. Elles sont aussi extraites de nombreux articles publiés dans *Sea Wind*, bulletin d'information trimestriel de la Fondation *Ocean Voice International* et des ouvrages suivants :

- BAQUERO, J. (1995). The stressful journey of ornamental marine fish. *Sea Wind* 9(1): 19-21.
- BAQUERO, J. (In press). Ensuring better water quality in collection and export of marine aquarium fishes. *Ocean Voice International and Haribon Foundation for Conservation of Natural Resources*, Ottawa. 20 p. + illus.
- CAESAR, H. (1996). Economic analysis of Indonesian coral reefs. *Environmentally Sustainable Development*, The World Bank. Washington, D.C. 97 p.
- DENTON, D. K. (1994). How smart companies turn environmental costs into profits. *Environmental Management*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. 246 p.
- HARDIN, G. (1977). *The tragedy of the Commons. Managing the Commons*. San Francisco: W.H. Freeman & Co. 20 p., 28-29.
- JOHANNES, R.E. & 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 South Pacific Commission. 82 p.
- MCALLISTER, D.E. (1988). Environmental, economic and social costs of coral reef destruction in the Philippines. *Galaxea* 7: 161-178.
- MCALLISTER, D.E. (1996). Cyanide collecting: no 'quick fixes'. *OFI Journal* (17): 10-11.
- MCALLISTER, D.E. (1997). A working bibliography on the toxic effects of cyanide on fishes and corals. Manuscript report, *Ocean Voice International*. 25 p.
- MCALLISTER, D.E. & A. ANSULA. (1993). Save our coral reefs. *Ocean Voice International and Haribon Foundation for Conservation of Natural Resources*. Ottawa. 126 p., 100 fig. (plus éditions en philippin et en indonésien).
- MCALLISTER, D.E. , N. CHAO & C.T. SHIH. (1996). Cyanide fisheries: Where did they start? *Manuscrit non publié*. 4 p.
- PAJARO, M.G. & E. CORPUZ. (1995). Environmental education for aquarium fish collectors. **In:** *Proceedings of a Workshop on Community Environmental Education in Coastal Areas*. Haribon Foundation for Conservation of Natural Resources, Manille. 148 p.
- PAJARO, M.G. (1992). Alternative to sodium cyanide use in aquarium fish collection: a community-based approach. Paper presented during 7th International Coral Reef Symposium, June 22-26, 1992, Guam, USA.
- PENOLIO, L. & R. MAGSUMBOL. (1997). Present Status of Tropical Fish Export Industry in the Philippines. *BFAR Report*. 1997.
- RUBEC, P.J. (1986). The effects of sodium cyanide on coral reefs and marine fish in the Philippines. **In:** J.L. Maclean, L.B. Dizon and L.V. Hosillos (Editors). *The First Asian Fisheries Forum*. The Asian Fisheries Society, Manille. 297-302.
- WOOD, E. (1991). Eco-labelling of aquarium fishes. *Sea Wind* 5(4): 15-18.
- WOOD, E. (1992). Trade in tropical marine fish and invertebrates for aquaria. Proposed Guidelines and Labelling Scheme. *Marine Conservation Society, Ross-on-Wye, R.U.* 36 p.