Bibliographie

ANDREWS, C. (1990). The ornamental fish trade and fish conservation. J. Fish Biology 37: Suppl. A, 53–59.

BOHNSACK, J.A. (1998). Application of marine reserves to reef fisheries management. Australian J. Ecology 23: 298–304.

KATEKARU, A. (1978). Regulations of tropical fish collecting. Hawaii Sea Grant College Program, Working papers No. 34. 35–42.

LEWIS, S. (1986). The role of herbivorous fishes in the organization of a Caribbean reef community. Ecol. Mongr. 56(3): 183–200.

MIYASAKA, A. (1997). Status report, Aquarium fish Collections, Fiscal Year 1994-95. Division of Aquatic Resources, Department of Land and Natural Resources, State of Hawaii. Honolulu, Hawaii, June, 1997. 10 p.

NOLAN, R.S. (1978). Hawaii tropical fish study. Hawaii Sea Grant College Program, Working papers No. 34. 27–34.

RANDALL, J.E. (1978). Marine reserves – an answer. Hawaii Sea Grant College Program, Working papers No. 34. 6–7.

TAYLOR, L.R. (1978). Tropical reef fish management: issues and opinions. Hawaii Sea Grant College Program, Working papers No. 34. 3–5.

TISSOT, B.N. & L.E. HALLACHER. (1999). Impacts of aquarium collectors on reef fishes in Kona, Hawai'i. Final Report, Dept. of Land and Natural Resources, Honolulu, HI. 32 p.

WALSH, W.J. (1978). Aquarium fish collecting: promise or problem? Hawaii Sea Grant College Program, Working papers No. 34. 8–12.

WALSH, W.J. (1987). Patterns of recruitment and spawning in Hawaiian reef fishes. Env. Biol. Fish. 18(4): 257–276.

WOOD, E. (1985). Exploitation of coral reef fishes for the aquarium trade. Report to Marine Conservation Society, UK. 129 p.

YOUNG, L.G.L. (1997). Sustainability issues in the trade for wild and cultured aquarium species. 145–151. **In**: Marketing and Shipping Live Aquatic Products, '96, Seattle, Washington, 13–15 October, 1996. Northeastern Regional Agricultural Engineering Service Cooperative Extension, Ithaca, New York.

Le point sur la filière des poissons de récifs vivants à Fidji

Being M. Yeeting[1]

Extrait d'un article publié dans la Lettre dinformation sur les pêches #88 de la CPS: 25–36 (1999).

Rappel historique

La République des îles Fidji est l'un des derniers pays océaniens en date à se lancer dans le commerce des poissons de récif vivants destinés à la restauration.

Devant l'intérêt manifesté par certaines sociétés étrangères, le service des pêches de Fidji a pris la mesure du potentiel rémunérateur de ce projet qu'il va inscrire à son programme-cadre de développement des produits de base, lancé en 1998.

Des accords préliminaires sont en cours de négociation avec l'une de ces sociétés étrangères. Contrairement aux autres pays océaniens, Fidji a eu la sagesse d'examiner sérieusement les problèmes de gestion et de réglementation qui ont trait à ce type d'activité halieutique, de prendre en compte les expériences des autres pays et d'en tirer des enseignements.

Le principal objectif est de créer une filière des poissons de récif vivants destinés à la restauration, viable à long terme. Le service des pêches de Fidji a donc estimé qu'il fallait commencer par bien cerner les possibilités et l'ampleur des richesses du pays en poissons de récif vivants destinés à la restauration, avant de mettre en place une structure de gestion, sous forme d'actions stratégiques, de réglementations et de textes législatifs pour encadrer ce commerce.

La demande d'assistance

En août 1998, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce extérieur de Fidji, au nom du service des pêches de Fidji, a adressé une lettre au Secrétariat de la Communauté du Pacifique pour solliciter son assistance.

La demande d'assistance adressée à la CPS concernait l'évaluation du potentiel de cette filière dans une pêche-

[1] Secrétariat de la Communauté du Pacifique, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

rie située dans la province de Bua, sur l'île de Vanua Levu, ainsi que l'établissement de directives de gestion qui pourraient servir à formuler une stratégie et une réglementation de ce commerce. Le mandat convenu prévoyait les travaux suivants :

1. localiser les sites de concentration des espèces de saumonée et de loche et la saison de frai;

2. évaluer les stocks existants d'espèces cibles éventuelles;

3. concevoir des formulaires de relevé des données de prises et établir un programme de surveillance des prises, de l'effort de pêche et des exportations;

4. créer une base de données pour la filière fidjienne des poissons de récif vivants, permettant l'échange d'informations au niveau régional;

5. formuler des directives et des recommandations en vue de définir une stratégie et des règles de gestion pour le commerce des poissons de récif vivants à Fidji.

Dans le cadre du mandat, le projet de gestion intégrée des ressources côtières de la CPS a été chargé de dispenser les conseils et l'aide nécessaires au service des pêches de Fidji.

La zone visée

La province de Bua est l'une des trois que compte Vanua Levu, seconde île de l'archipel de Fidji par la taille.

Située à l'extrême sud de Vanua Levu, cette province compte 54 villages, peuplés d'un peu plus de 9 000 habitants, en majorité d'ethnie fidjienne.

Le Conseil provincial de Bua, qui administre la province, siège à Nabouwalu, le centre administratif situé à la pointe sud de l'île.

La principale zone de pêche visée, située dans les districts de Lekutu et de Navakasiga, appartient aux vanua (tribus) de ces deux districts. La zone de pêche coutumière de ces derniers s'étendent sur près de 1 600 km^2.

Les récifs compris dans la pêcherie étudiée couvrent 516 km^2 près de 432 km^2 à l'intérieur du lagon et 84 km^2 environ au-delà de la barrière — soit 30 pour cent de la surface totale de la zone de pêche. Cette zone est considérée comme une pêcherie de premier ordre.

Le projet de la société de commercialisation du poisson de récif vivant

Les partenaires de cette nouvelle société de commercialisation du poisson de récif vivant sont : *Satellite Seafoods (Fiji) Ltd*., une entreprise dont le siège et les capitaux sont australiens, et *Altracor (Fiji) Ltd*., dont les capitaux sont en totalité fidjiens. Les parts de chaque société sont respectivement de 70 et 30 pour cent. La nouvelle société, qui emploiera des pêcheurs locaux et leurs bateaux, prêtera son concours à la rénovation des bateaux et à la formation des pêcheurs aux techniques de capture et de maintien du poisson en vie. Vingt à vingt-cinq cages à poissons, de 4 x 4 x 6 m (profondeur) et d'une capacité unitaire de 500 kg de poisson vivant, seront déployées.

Un navire de transport du poisson vivant, le *Crested Tern*, dont la capacité des cales peut aller jusqu'à 4 tonnes, viendra d'Australie pour recueillir le poisson vivant stocké dans les cages et le transporter à un entrepôt de Vanua Levu.

Le poisson vivant sera ensuite exporté sur un transporteur de "poisson vivant", le *Yong Sheng Lai 18* de la *Yong Shing Fishery Co*., basée à Hong Kong, dont les propriétaires ont déjà rencontré les représentants de la nouvelle société pour manifester leur intérêt.

La nouvelle société espère exporter au moins dix tonnes de poisson vivant à chaque voyage, notamment des espèces de saumonée, des loches, et des Napoléons.

Un protocole d'accord, signé entre la population du district de Lekutu et la *Satellite Seafood Pty (Fiji) Ltd*, définit les procédures de règlement, les modalités de formation et d'assistance fournies par la société, ainsi que les obligations des autochtones.

Espèces visées

En règle générale, sont visées toutes les espèces de poisson pouvant être commercialisées sur les marchés des poissons de récif vivants.

Les principales espèces qui intéressent Fidji sont la loche saumonée (*Plectropomus* sp.) et le Napoléon (*Cheilinus undulatus*). La loche voile *Cromileptes altivelis*, n'est pas très répandue à Fidji.

Méthodes de recensement

Des missions d'enquête sur le terrain ont été réalisées dans la zone de pêche de Bua, du 12 septembre au 2 octobre 1998 et du 17 au 26 novembre 1998.

Lors d'entretiens informels avec les pêcheurs locaux, les enquêteurs ont recueilli des informations essentielles qui seront mises à profit dans le cadre de l'évaluation préliminaire du potentiel que présente le commerce de poissons de récif vivants.

Les pêcheurs ont été interrogés sur leurs activités halieutiques, les saisons de pêche et de frai, les zones de frai des différentes espèces, et plus particulièrement les espèces de poissons de récif visées. Les questions étaient soigneusement choisies, de manière à ne pas "biaiser" les réponses.

Lors de visites, les exploitants ou propriétaires de commerces de poisson de Suva — notamment ceux qui achètent du poisson dans la province de Bua — ont été interrogés pour avoir une idée de l'importance et de la valeur marchande des espèces visées sur le marché local.

Une enquête “rapide” a été réalisée par comptage sous-marin à vue le long de radiales de 50 m x 5 m.

Des stations d’échantillonnage ont été sélectionnées de manière aléatoire à l’intérieur du lagon et sur la barrière récifale, afin d’étudier les effets de la profondeur (faible profondeur : inférieure ou égale à 10 mètres; grande profondeur : supérieure à 10 m) dans les deux zones récifales.

Les densités et tailles moyennes de poisson ont été estimées par comptages sous-marin à vue. La biomasse ainsi obtenue a ensuite été calculée en appliquant les relations taille-poids utilisées pour les mêmes espèces en Nouvelle-Calédonie (Letourneur *et al.*, 1998).

En l’absence d’équations de ce genre, on a appliqué la relation valable pour l’espèce la plus proche. On a ensuite estimé les stocks existant dans les zones récifales.

Résultats

Activités de pêche

En tout, sept pêcheurs, âgés de 39 à 65 ans, ont été interrogés : trois des îles Galoa et quatre de Tavea. Tous sont nés et ont toujours vécu sur les îles. D’après les entretiens, la communauté de Tavea pratique davantage la pêche que celle de Galoa.

Cela s’explique en partie par le fait que, depuis une date récente, les pêcheurs de Galoa plongent plus fréquemment pour pêcher la bêche-de-mer, ce qui représente une grande partie de leur temps de pêche.

La principale activité de pêche, sur les deux îles, est la pêche à la ligne sur les récifs voisins, pratiquée à bord de petites embarcations. Ces sorties sont effectuées sur de petites distances afin d’économiser du carburant et parce que la plupart des bateaux ne sont pas assez grands.

Tous les bateaux de grandes dimensions utilisés dans les îles, surtout à Galoa, permettent de s’éloigner davantage des rivages pour pêcher la bêche-de-mer. A Galoa, près de 20 pêcheurs plongent à cet effet, en se servant de narguilés. Les plongeurs connaissent bien les risques liés à ces engins (des accidents se sont produits), mais la plupart d’entre eux y voient le meilleur moyen de tirer des revenus appréciables pour nourrir leur famille.

Parmi les autres activités halieutiques pratiquées, il faut citer la pêche au filet maillant dans les zones récifales peu profondes et la pêche au harpon, très répandue parmi les pêcheurs de Tavea.

À Galoa, un grand nombre de femmes ramassent des clams et des crabes sur les récifs proches. La plupart des hommes pratiquent la pêche vivrière et vendent le surplus au reste de la communauté, sur le marché local.

À Tavea, des pêcheurs qui pratiquent la pêche commerciale à temps partiel essaient de capturer du poisson pour écouler auprès d’intermédiaires basés à Lekutu, qui le revendent eux-mêmes aux magasins de Suva. Les pêcheurs ne semblent pas viser d’espèce particulière.

Sites de rassemblement des reproducteurs

Bien que les pêcheurs interrogés prétendent ne pas connaître les saisons de frai des espèces de poissons, il semble, d’après les renseignements qu’ils fournissent sur la quantité de poissons à différentes époques de l’année, qu’il existe bel et bien des saisons de frai et des zones de concentration des reproducteurs.

La plupart des pêcheurs interrogés (à une exception près) affirment avoir croisé des grands bancs de *donu* (saumonée) (*Plectropomus areolatus, P. laevis* et *P. leopardus*) lors de leurs sorties.

Bien que les pêcheurs interrogés divergent quant aux périodes de frai, notamment pour le *Plectropomus areolatus*, un certain consensus semble se dégager en faveur de l’été austral.

La passe du récif d’Ovatoa et le récif de Nauqina sont les zones les plus fréquemment citées. Il conviendra de confirmer ces allégations avant d’établir des programmes d’échantillonnage et de surveillance.

Comptages sous-marin à vue (le long de radiales)

Trente-neuf comptages le long de radiales ont été effectués en treize stations d’échantillonnage : 24 en 8 stations de la lagune, et 15 en 5 stations de la barrière récifale. La zone d’échantillonnage couvrait ainsi 9,75 km^2, soit 2 pour cent de la surface totale du récif dans la zone de pêche.

À l’exception de *Plectropomus areolatus*, dont on a compté 27 individus, les quantités de poissons par espèce observées durant le comptage étaient faibles — moins de 10 individus de chacune des espèces les plus importantes pour le commerce des poissons de récif vivants.

Relation entre taille, biomasse et habitat pour l’espèce P. areolatus

Un simple test T a été réalisé pour l’espèce la plus importante, *P. areolatus*, afin de comparer la taille moyenne des poissons des zones profondes et des zones moins profondes. Les résultats confirment la présence d’un écart tout à fait important ($P<0,05$), ce qui signifie que les plus grands *P. areolatus* se trouvent de préférence dans les zones de pêche profondes du récif.

Selon nos observations, la densité de *Plectropomus areolatus* est plus forte dans les zones du lagon que sur la barrière (tableau 1).

La situation est inversée en ce qui concerne la biomasse : elle est supérieure sur les récifs de la barrière. Cette disparité pourrait être liée à l’importance de la taille (et, par conséquent, du poids) des poissons : dans les récifs de la barrière, les poissons sont généralement plus gros que ceux des récifs intérieurs.

D’après les estimations de densité des différentes zones de pêche, le stock total estimé pour *P. areolatus* est légèrement supérieur à 1 600 tonnes, dont 58 pour cent pro-

Table 1: Densités et biomasse de *P. areolatus* dans les récifs intérieurs et sur la barrière récifale (l'erreur-type est indiquée)

Zone du récif	Densités (quantités/1000 m²)	Biomasse (kg/1000 m²)	Stock estimé (tonnes)
Intérieure	10,33 ± 3,08	2,15 ± 0,47	928,29 ± 204,19
Barrière	5,07 ± 1,48	8,04 ± 2,79	675,81 ± 233,91
Total	8,72 ± 2,00	5,12 ± 1,31	1604,10 ± 438,10

viennent des récifs intérieurs et 42 pour cent des barrières récifales (tableau 1).

Conclusions et recommandations

L'enquête menée avait pour but de fournir un instantané des stocks d'espèces de poissons de récif susceptibles d'approvisionner le commerce des poissons de récif vivants. Il s'agissait avant tout de dresser un inventaire.

L'estimation des stocks existants de différentes espèces servira à prendre des décisions en vue de leur gestion, en attendant de disposer d'informations plus précises.

Ces estimations se limitent à la mise en évidence de ce que l'on trouve, et en quelle quantité, le jour de l'enquête. C'est sur ces premières informations recueillies par entretiens et comptages en plongée que s'appuieront les efforts qui seront déployés pour approfondir les connaissances et mieux comprendre les espèces de poissons de récif vivants.

Les résultats obtenus dans le cadre des entretiens montrent que les efforts de pêche locaux se concentrent surtout sur les récifs voisins. L'absence de gros bateaux, le coût du carburant et les impératifs de sécurité qui préoccupent les pêcheurs locaux sont les principaux facteurs qui expliquent cette orientation.

Malheureusement, il semble que l'un des récifs proches les plus fréquentés soit un site de concentration des reproducteurs de l'espèce *Plectropomus* et de certaines loches.

D'après les renseignements recueillis auprès des pêcheurs locaux, il pourrait y avoir des sites de concentration de frai dans cette zone. Le service des pêches de Fidji devrait essayer de vérifier l'emplacement des sites et les périodes de concentration des reproducteurs, afin d'y interdire la pêche.

Si l'on en croit les comptages effectués par des pêcheurs locaux au cours de certaines sorties, une grande activité a été déployée involontairement pendant les périodes de concentration de reproducteurs. Il est donc fort possible que ces efforts involontaires aient décimé les stocks de certains serranidés, comme aux îles Salomon (Johannes & Laur, 1999).

Le service des pêches devrait prendre d'urgence des mesures pour mieux connaître ces périodes et ces sites de concentration de reproducteurs. Certaines seraient simples à réaliser : il suffirait de surveiller les prises dans la zone considérée et de se rendre sur les sites potentiels au moins une fois par mois[2] (pendant un an) ou plus fréquemment pendant les mois où les concentrations sont présumées se dérouler.

Il apparaît également qu'un nombre considérable de pêcheurs des îles Galoa plongent pour pêcher la bêche-de-mer. Tous utilisent des narguilés. Il conviendrait de faire sérieusement le point sur l'emploi du narguilé à Galoa pour s'assurer qu'il n'est pas utilisé dans le cadre du commerce de poissons de récif vivants.

Pour traiter ce problème, le service des pêches de Fidji devrait mettre en œuvre un programme de sensibilisation qui montrerait les risques liés à l'utilisation du narguilé et serait illustré par des exemples asiatiques. Des dispositions devraient être prises pour interdire son usage dans le commerce des poissons de récif vivants.

Les résultats des comptages en plongée ont permis d'établir des estimations préliminaires de l'état du stock. Parmi les serranidés, *Plectropomus areolatus* est l'espèce la plus abondante et la plus importante, aussi bien dans les parties intérieures des récifs que sur les barrières récifales.

Plectropomus areolatus est probablement la principale espèce visée, car c'est la seule espèce abondante et la plus prisée de ce type de commerce. Le stock total des es-

[2] Note de la rédaction : Lors de la bonne phase lunaire — probablement pendant les jours précédant immédiatement la nouvelle lune, s'il faut en juger d'après le cycle lunaire des concentrations de frai de plusieurs espèces, parmi lesquelles *P. areolatus*, à d'autres endroits du Pacifique occidental.

pèces, pour l'ensemble de la zone de pêche considérée, s'élève à un peu plus de 1 600 tonnes, ce qui représente une valeur marchande de 56 millions de dollars É.-U. sur le marché de Hong Kong (d'après les prix pratiqués en 1994, cités par Johannes et Riepen, 1995).

La production maximale équilibrée, pour cette zone, était difficile à estimer d'après les informations disponibles, mais elle devrait être largement inférieure à l'estimation. Ce manque d'information appelle la mise en place d'un programme d'observation.

La taille du poisson est un critère important dont il faut tenir compte dans le commerce de poissons de récif vivants destinés à la restauration.

Dans les zones intérieures des récifs, la taille moyenne *P. areolatus* est d'environ 23,6 cm, contre 45,4 cm sur les barrières récifales. Les poids correspondants sont respectivement de 0,26 kg et 1,6 kg.

Étant donné que le poids le plus apprécié pour les poissons de récif vivants est compris entre 0,8 et 1,5 kg, on peut conclure que la meilleure zone de pêche est la barrière récifale.

Pour ce qui est des récifs intérieurs, les saumonées de petite taille devraient être étudiées de plus près. Compte tenu du fait que les zones de concentration de reproducteurs pourraient bien être situées sur les récifs intérieurs, une première mesure de gestion pourrait consister dans l'interdiction de la pêche des espèces de saumonées et le respect de tailles limites pour la pêche vivrière.

Quand on connaîtra les périodes et les sites de reproduction, il faudra délimiter ces zones et identifiées et les déclarer réserves marines où la pêche sera interdite.

Bien que nos résultats restent à vérifier dans le cadre d'enquêtes ultérieures, les très faibles quantités de *Cheilinus undulatus* observées devraient être prises en considération et l'interdiction totale de pêcher cette espèce très prisée devrait être décrétée par mesure de précaution, en attendant de disposer d'informations et de résultats plus précis. Si elle est imposée, cette interdiction devrait s'accompagner d'études sur l'écologie et la biologie des espèces de poissons.

Compte tenu des autres serranidés et d'autres espèces, les quantités dénombrées le long de radiales étaient trop faibles pour livrer des estimations fiables. Leur densité, généralement faible, pourrait s'expliquer par une sous-estimation due à la méthode d'échantillonnage appliquée : la largeur de la radiale étant fixée à 5 mètres, la surface totale d'échantillonnage est très réduite par rapport à la surface de pêche totale.

Cette méthode pourrait être améliorée en utilisant davantage de radiales dans les enquêtes futures, ou en adoptant une méthode de comptage le long de radiales de largeur non fixée, ce qui permettrait de balayer des zones plus vastes.

Cette nouvelle activité de pêche devrait être soumise à une surveillance et un contrôle attentifs. Pour éviter de reproduire les mêmes erreurs et assurer la durabilité de cette activité, il serait bon de tirer parti des informations et des expériences recueillies en Asie du Sud-Est.

Il est indispensable d'établir des règles de gestion adossées à une législation particulière à ce commerce. Le cadre juridique existe déjà : la loi relative à la pêche prévoit une législation et une réglementation spécifiques, applicables à la gestion des entreprises commercialisant des poissons de récif vivants. Si l'on veut garantir leur efficacité, il faut trouver une formulation pertinente.

La loi relative aux droits de pêche coutumiers permet de contrôler efficacement les activités locales dans la zone de pêche et de mettre en application les règles édictées. Un petit conseil regroupe toutes les parties concernées par la protection juridique des intérêts des propriétaires des ressources.

Afin de mettre en application les réglementations, un plan coordonné devrait être établi et les responsabilités de chacun définies, de manière à ce que les efforts de mise en œuvre soient bien accueillis, tant au niveau des communautés qu'à celui des administrations.

Les réglementations concernant la gestion du commerce de poissons de récif vivants et leur application devront s'accompagner d'un programme de surveillance précis, de manière à assurer l'application sans faille de ces règles par les entreprises et à recueillir des informations essentielles en vue de la gestion et de l'expansion de la filière.

Un programme de contrôle est proposé ci-dessous[3]. Les formulaires peuvent être obtenus auprès du programme Pêche côtière de la CPS, section Évaluation et gestion des ressources récifales.

Le programme de collecte de données

Le système de collecte de données proposé met en scène la plupart des protagonistes de la filière. D'après ce système, la collecte de données incombe obligatoirement à l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants.

Le service des pêches demeure toutefois le maître d'œuvre : il se charge de recueillir les fiches mensuelles soumises par l'entreprise, de collecter des informations sur la biologie des poissons morts pendant les opérations de manipulation, de traiter et d'analyser les données, et d'examiner les décisions qui ont été prises et options qui ont été retenues.

Le programme de collecte de données proposé prévoit quatre fiches statistiques.

1. ***Fiche de données halieutiques*** – Remplie par les pêcheurs lors de leurs sorties, cette fiche contient des renseignements détaillés sur l'effort de pêche, les conditions et les zones de pêche, les prises de poissons (espèces, taille et poids). Au retour sur le

[3] Note de l'éditeur : dans l'article dont ce texte est tiré, suit une longue liste de recommandations fondées en grande partie sur celles formulées par Johannes et Riepen (1995) et Smith (1997).

site des cages de stockage, elle est remise au directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants.

2. ***Formulaire récapitulatif des prises*** – Au moment du remplissage des cages, le directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants y reporte le nombre et le poids des poissons déversés par espèce, ainsi que les espèces, le nombre et le poids des poissons morts à ce stade de manipulation. Le poisson mort est mis de côté et fait l'objet d'un relevé statistique distinct. Le poisson mort que l'on trouve ultérieurement dans les cages est également noté sur ce formulaire.

3. ***Fiche de données biologiques (poisson mort)*** – L'agent du service des pêches chargé de la filière des poissons de récif vivants destinés à la restauration y reporte des renseignements d'ordre biologique sur les poissons morts recueillis pendant la manipulation : taille, poids, sexe, stade de maturité, poids des gonades et contenu stomacal. L'agent du service des pêches est responsable de ces données. Toutefois, la conservation au froid des poissons morts jusqu'à ce que l'agent ait rendu visite aux cages de stockage, au lieu de leur vente en l'état, posera probablement des problèmes. L'idéal serait de montrer à quelqu'un, sur place, comment manipuler le poisson, déterminer son sexe, le mesurer, le peser et le vider. Nous suggérons donc que l'agent du service des pêches fasse en sorte, en accord avec le directeur local, que le poisson mort soit mesuré, pesé, vidé et son sexe déterminé (les gonades doivent également être pesées). Les viscères peuvent être ensuite congelés dans un sachet de plastique scellé, étiqueté pour les besoins de l'identification ultérieure.

4. ***Fiche de données sur l'exportation*** – C'est la dernière fiche à remplir avant l'exportation du poisson vivant. Établie par le directeur local de l'entreprise de pêche de poissons de récif vivants, elle sert à enregistrer les espèces, les quantités et le poids des poissons à exporter vivants.

Les fiches ont été conçues de manière à faciliter et accélérer le travail. Ce sont des documents que les directeurs des sites locaux auraient à tenir à jour de toutes manières. Ils doivent y reporter certains codes – établis par l'agent du service des pêches – dont la liste leur est fournie.

La section Évaluation et gestion des ressources récifales de la CPS continuera à apporter son aide, de manière à ce que le programme d'observation prenne son essor, plus particulièrement dans le domaine de l'analyse des données. Le caractère confidentiel de toutes les informations recueillies sera assuré.

Évaluation des ressources

Ce second volet du programme de surveillance est essentiellement du ressort du service des pêches. Le but de ce travail d'évaluation est de cerner l'impact que cette filière pourra avoir, à long terme, sur les stocks de poissons de récif, d'effectuer des contrôles réguliers dès que se manifestent des indices de pêche destructrice — la "pêche au cyanure", par exemple — et de recueillir des informations sur les saisons et les sites de concentration de reproducteurs. Il est préconisé d'effectuer une évaluation sur le terrain deux fois par an, pendant les deux ou trois premières années, puis une fois par an.

Sur le terrain, la méthode du comptage sous-marin à vue sera appliquée afin d'assurer la cohérence de l'ensemble des échantillonnages. Les plongeurs villageois et le personnel du service des pêches participant à l'étude ont reçu une formation à cette méthode.

La section Évaluation et gestion des ressources récifales de la CPS devrait toutefois être en mesure d'assurer un cours de perfectionnement à une version améliorée de cette méthode, qui serait appliquée, sous forme de méthode normalisée (méthode suivie sur le terrain et outil d'analyse), dans l'ensemble de la région, afin de pouvoir établir des comparaisons avec d'autres régions.

Bibliographie

JOHANNES, R.E. & M. RIEPEN (1995). Environmental, Economic and Social Implications of the Live Reef Fish Trade in Asia and the Western Pacific. Rapport présenté à *The Nature Conservancy* et à la Commission du Pacifique Sud, 81 p.

JOHANNES, R.E. & M. LAM. (1999). Le commerce du poisson de récif vivant aux Îles Salomon. Ressources marines et commercialisation. Bulletin de la CPS n°5. 8–15.

LETOURNEUR, Y., M. KULBICKI & P. LABROSSE (1998). Length–Weight Relationship of Fishes from Coral Reefs and Lagoons of New Caledonia – An Update. NAGA, The ICLARM Quarterly, Volume 21, No. 4: 39–46.

SMITH, A. (1997). Des propositions pour le développement durable de la filière des poissons de récif vivants dans les îles du Pacifique. Ressources marines et commercialisation, Buleltin de la CPS n°3. 47–51.

Note

Des exemplaires du protocole d'entente et des formulaires statistiques peuvent être demandés à :

Section Évaluation et gestion des ressources récifales
Division des Ressources marines
Secrétariat de la Communauté du Pacifique
B.P. D5, 98848 Nouméa Cédex, Nouvelle-Calédonie
Mél : spc@spc.int
Site Internet : http://www.spc.int