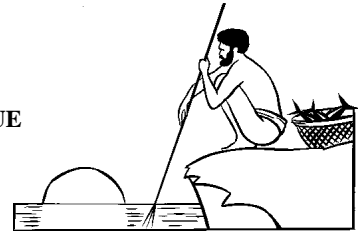




DEPARTEMENT DES PECHEES
SECTION INFORMATION
PROJET SUR L'INFORMATION HALIEUTIQUE
COMMISSION DU PACIFIQUE SUD
B.P. D5 - NOUMEA
NOUVELLE-CALEDONIE



RESSOURCES MARINES ET TRADITIONS

BULLETIN

Numéro 3 - Janvier 1994

Coordonnateur du réseau et rédacteur en chef du bulletin: Kenneth Ruddle, Matsugaoka-cho 11-20, Nishinomiya-shi, Hyogo-ken 662, Japon. Tél: (81) 798-71-2904; Télécopieur: (81) 798-71-4749.

Production: J-P. Gaudechoux, chargé de l'information halieutique, CPS, B.P. D5, Nouméa, Nouvelle-Calédonie; Télécopieur: (687) 26 38 18 (imprimé avec le concours financier du gouvernement français)

LE POINT DU COORDONNATEUR

Notre réseau de spécialistes élargit son audience au point où nous recevons des articles que nous n'avons pas sollicités ainsi que des demandes d'informations et des coupures de presse sur diverses publications et manifestations. Force est de constater que l'intérêt suscité provient la plupart du temps de pays situés en dehors de la région océanienne ! Or, nous avons besoin d'un plus grand nombre de contributions de notre région.

Plusieurs articles de ce numéro poussent à la réflexion. Tom Graham, de la direction des ressources marines et de la faune des Iles Mariannes du Nord, conteste l'idée communément admise selon laquelle la codification des régimes et droits de propriété traditionnels applicables à la pêche aura nécessairement pour résultat l'anéantissement du pragmatisme qui en est une des caractéristiques fondamentales. Cela devrait provoquer des divergences d'opinions qui s'exprimeront, nous l'espérons, dans le courrier de nos lecteurs que nous aimerions pouvoir publier dans le prochain numéro de notre bulletin!

Dan Pauly, du centre international pour la gestion des organismes et des ressources aquatiques (ICLARM), est l'auteur d'un article fort intéressant qui distingue différents types de surpêche et en fait une description succincte. (suite page 2)

SOMMAIRE

Pragmatisme et codification des systèmes traditionnels de gestion des ressources marines

par T. Graham Page2

De la surexploitation de croissance à la surexploitation malthusienne: différents aspects du mauvais usage des ressources halieutiques

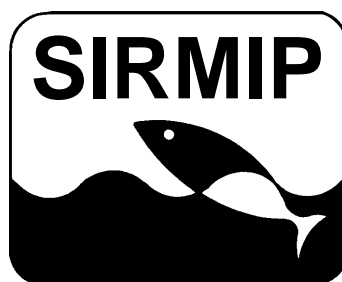
par D. Pauly Page8

Application contemporaine des techniques de gestion traditionnelle de la pêche dans le Pacifique Sud

par J. Veitayaki Page15

Publications récentes Page18

Le SIRMIP est un projet entrepris conjointement par quatre organisations internationales qui s'occupent de la mise en valeur des ressources halieutiques et marines en Océanie. Sa mise en oeuvre est assurée par la Commission du Pacifique Sud (CPS), l'Agence des pêches du Forum du Pacifique Sud (FFA), le Centre d'information du Pacifique de l'Université du Pacifique Sud (CIP-USP) et la Commission océanienne de recherches géoscientifiques appliquées (SOPAC). Le financement est assuré par le Centre international pour l'exploitation des océans (CIEO) et le gouvernement de la France. Ce bulletin est produit par la CPS dans le cadre de ses engagements envers le



Système d'Information sur les Ressources
Marines des Iles du Pacifique

SIRMIP. Ce projet vise à mettre l'information sur les ressources marines à la portée des utilisateurs de la région, afin d'aider à rationaliser la mise en valeur et la gestion. Parmi les activités entreprises dans le cadre du SIRMIP, citons la collecte, le catalogage et l'archivage des documents techniques, spécialement des documents à usage interne non publiés; l'évaluation, la remise en forme et la diffusion d'information; la réalisation de recherches documentaires, un service de questions-réponses et de soutien bibliographique; et l'aide à l'élaboration de fonds documentaires et de bases de données sur les ressources marines nationales.

Les planificateurs et ceux qui s'intéressent au développement ne manqueront pas de reconnaître l'importance pratique des arguments avancés au sujet de la surpêche malthusienne dont la solution ne pourra être apportée que par des secteurs de l'économie nationale autres que la pêche. Dan propose également une bibliographie permettant d'approfondir l'analyse des concepts qu'il met en cause.

Joeli Vetayaki, du programme de gestion des ressources océaniques de l'USP, analyse certaines des raisons pour lesquelles les méthodes traditionnelles de pêche côtière ont évolué.

Dans ce numéro de notre bulletin d'information, nous inaugurons une nouvelle rubrique sur les parutions récentes et y avons fait figurer deux ouvrages nouvellement publiés. Nous aimerions que cette rubrique figure régulièrement au sommaire et vous invitons donc à envoyer au coordonnateur des rapports, des articles, des avis de publication et des analyses critiques d'ouvrages dont vous avez connaissance.

Kenneth Ruddle

Pragmatisme et codification des systèmes traditionnels de gestion des ressources marines

*par Tom Graham
Direction des ressources nationales
Saipan (Iles Mariannes du Nord)*

Afin de préserver des systèmes traditionnels de gestion des ressources marines qui sont menacés à bien des égards, plusieurs gouvernements, aidés de leurs conseillers, ont lancé un appel à la codification des régimes et droits de propriété traditionnels dont ils recommandent l'inscription dans les textes juridiques sur lesquels s'appuient les mécanismes d'administration centralisée en vogue aujourd'hui.

Des voix se sont élevées pour prôner la plus grande prudence en arguant du risque que les lois et coutumes traditionnelles pourraient être fossilisées, voire figées, par une codification qui ne permettrait plus aux systèmes de gestion de s'adapter à l'évolution du milieu biophysique et des conditions économiques et politiques. Lors de la conférence technique régionale sur les pêches de la Commission du Pacifique Sud tenue en 1991 par exemple, il semble qu'un accord se soit clairement dégagé pour ne pas limiter les facultés d'adaptation des régimes coutumiers de propriété des ressources marines (Hviding & Ruddle 1991:8). Dans son résumé des conclusions du colloque organisé par le PROE en 1988 sur les régimes de propriété coutumière des ressources marines, Thomas (1989:8) relève que "les participants au colloque n'ont pas recommandé de codifier la coutume de crainte qu'une telle action ne fige des pratiques en voie d'évolution".

Que peuvent donc faire les gouvernements pour revivifier des systèmes de gestion qui se dégradent (on suppose que les systèmes sont utiles et doivent être maintenus) tout en évitant que ces systèmes ne deviennent si rigides qu'ils finissent par être inopérants?

Dans cet article où je décris succinctement quelques-unes des options qui s'offrent aux décideurs politiques en mettant l'accent sur "le problème de la

faculté d'adaptation", les questions essentielles suivantes sont abordées:

- 1) En quoi la faculté d'adaptation est-elle importante et quel doit en être le temps de réaction?
- 2) Dans quelle mesure les régimes de propriété coutumière et systèmes traditionnels de gestion des ressources s'adaptent-ils aux circonstances?
- 3) Peut-on codifier le droit coutumier en y intégrant une part de pragmatisme, et dans quelles proportions ?

Quels sont les ajustements dont les systèmes de gestion des ressources marines ont besoin?

Johannes et al. (1991:3) relèvent que les systèmes de gestion des ressources marines doivent pouvoir s'adapter aux "caractéristiques biologiques et socio-économiques en perpétuelle évolution des ressources marines", et ajoutent que les ajustements nécessaires pourraient être plus efficacement réalisés dans le cadre des régimes de propriété coutumière plutôt que par des textes législatifs. Quels sont donc les changements d'ordre biologique et socio-économique susceptibles d'affecter les ressources marines et à quelle échelle de grandeur dans le temps peuvent-ils survenir?

En une seule journée, d'importants changements peuvent se produire dans le milieu marin à mesure que le mouvement des marées et la position du soleil influencent les déplacements et le comportement des poissons. Les cycles lunaires ont aussi leur importance dans le cas des poissons de récif; en effet, ils ont une influence sur les marées, la clarté des nuits et la reproduction. Les cycles

saisonniers peuvent également affecter le frai et d'autres activités migratoires¹. Les saisons s'accompagnent aussi de modifications des conditions climatiques, de changements sur le marché du travail (alternance entre les activités terrestres et maritimes, selon la saison) et d'effets sur l'approvisionnement des marchés locaux ou étrangers en produits de la mer (fluctuations de l'offre et de la demande de poisson ou d'autres denrées alimentaires); tout ceci affecte l'activité des pêcheurs, que ce soit à titre individuel ou collectif. Si l'on raisonne en termes d'années ou de décennies, on peut observer des fluctuations démographiques significatives au sein des communautés côtières, une restructuration des économies et des marchés locaux, nationaux et internationaux, ainsi qu'une évolution des techniques de pêche et une modification des rapports de force au plan politique. Une autre catégorie de changements potentiellement importants à long terme est celle des changements écologiques qui affectent la composition et la productivité des espèces exploitées. Tous ces changements peuvent avoir des effets sur la façon dont les populations récoltent et répartissent leurs ressources marines.

Pragmatisme du droit coutumier

Pour faire face à ce vaste éventail de changements potentiels, il nous faut beaucoup solliciter les systèmes de gestion des ressources marines. Comment les systèmes traditionnels réagissaient-ils à tous ces changements avant d'entrer en contact avec l'Occident ou avec d'autres nouveaux venus?

Il semble qu'ils s'en soient bien tirés grâce à leur connaissance de cycles biologiques et économiques réguliers qui devaient constituer, selon toute vraisemblance, le fondement des dispositifs traditionnels de régulation, tels que ceux qui sont associés à la lune et aux saisons. A Bahia (Brésil) par exemple, Cordell (1989) rappelle que pendant la remontée des requins (sp. *Cephaloscyllium*) dans un estuaire, les pêcheurs appliquent moins strictement leurs droits traditionnels délimités par des zones de pêche, et concluent des accords temporaires de partenariat avec d'autres pêcheurs en vue d'augmenter leurs prises. Des dispositions semblables tenant compte des situations où les changements et les besoins étaient de brève durée devaient probablement être adoptées dans de nombreux régimes traditionnels.

A Palau, par exemple, "les pêcheurs étaient parfois autorisés à pêcher dans les eaux de leurs voisins à condition qu'ils en demandent la permission et conviennent de remettre une partie de leurs prises" (Johannes 1981:65).

La pratique consistant à autoriser la cession des droits de pêche pour de plus longues périodes pourrait aussi avoir été très répandue. Johannes (1981) signale qu'une municipalité de Palau avait cédé vers 1930 certains droits de pêche territoriaux à un district voisin. A Yap, les droits applicables aux ressources marines étaient probablement exercés par les villages tour à tour en fonction de passations de pouvoir (Voir Lingenfelter 1975).

Certains systèmes sont dotés des caractéristiques qui leur permettent de s'adapter à quelques-uns des changements les plus rapides et imprévisibles d'aujourd'hui. Dans sa description du régime de propriété des ressources marines actuellement en vigueur dans le lagon de Maururu aux Iles Salomon, Hviding (1990) relève que les titulaires de droits et les chefs traditionnels ont la faculté de traiter les questions relatives aux ressources marines quand elles se posent et d'y réagir ponctuellement en prenant des dispositions pour en régler l'exploitation. Ruddle et al. (1992:254) font valoir que le système en vigueur à Marovo "permet de gérer un grand nombre des questions qui se posent actuellement, qu'elles soient liées à l'économie de subsistance ou à l'exploitation commerciale, ou aux changements démographiques et politiques". Pour illustrer leur propos, les auteurs donnent l'exemple de personnes qui exercent leurs droits traditionnels sur les ressources marines à Marovo dans le contexte actuel en les étendant à des activités nouvelles comme l'exploitation minière, forestière ou encore la pêche de poissons-appâts pratiquée par des flottilles thonières étrangères.

Bien que cet exemple démontre la bonne capacité de réaction de certains d'entre eux, on ne peut pas en déduire que les systèmes traditionnels de gestion des ressources marines en général sont régis par des principes qui leur permettent de s'adapter aisément à des changements brusques et imprévisibles des conditions politiques ou économiques. Preuve en est le grand nombre de situations où ces systèmes sont en perte de vitesse dans le Pacifique².

¹ Johannes (1981) décrit en détail les rythmes des marées et les cycles lunaires et saisonniers des poissons de récif de Palau, tels qu'ils lui ont été rapportés par les pêcheurs locaux.

² L'effondrement des systèmes traditionnels de gestion des ressources marines est habituellement imputé aux effets des innovations politiques, économiques et technologiques auxquels ils auraient succombé faute d'avoir réussi à s'adapter. Un autre point de vue consiste à dire que ces systèmes ont "réussi leur sortie", autrement dit que les régimes traditionnels de propriété des ressources marines pourraient ne plus servir les objectifs pour lesquels ils ont été créés, ou encore que lesdits objectifs pourraient ne plus être le reflet des valeurs de la société puisque celles-ci ont changé.

Mon sentiment personnel est que les sociétés océaniques se caractérisent par la prudence de leur fonctionnement. Pour ne pas s'autodétruire, ces petites sociétés isolées et refermées sur elles-mêmes ont dû se forger des institutions et des coutumes stables et solidement ancrées qui résistent aux changements socio-économiques et politiques. On peut observer à Yap – qui fut autrefois une île très densément peuplée – un grand nombre de règles et de coutumes qui contribuent effectivement à éviter ou atténuer les confrontations et, par conséquent, à anticiper sur les changements. Même les guerres omniprésentes qui modelèrent la structure politique de Yap étaient des événements soigneusement orchestrés; les résultats et même les pertes en vies humaines étaient planifiés grâce à des alliances soigneusement cultivées (Lingenfelter 1975).

Les régimes traditionnels de propriété applicables aux ressources marines mis au point dans ce type de société n'ont sans doute pas été sujets à de profonds bouleversements socio-économiques. En fait, ils ont dû essentiellement avoir pour rôle de stabiliser la société. Panayotou (1989) avance l'idée que l'adoption de tels régimes pourrait ne pas avoir pour origine la nécessité de protéger les ressources halieutiques mais plutôt celle de préserver l'ordre social et de maintenir les structures du pouvoir politique local. Là où la pêche est la principale source de nourriture et d'emploi "contrôler l'accès aux zones de pêche revient à contrôler la situation politique et sociale" (ibid:87)³. Certes, cette hypothèse a d'importantes répercussions sur la faculté des systèmes traditionnels à assurer (ou non) les moyens de perpétuer, voire d'améliorer l'exploitation des ressources halieutiques. Notre propos, toutefois, est de nous intéresser à la faculté d'adaptation aux changements à long terme, inhérente aux régimes traditionnels de gestion, qui pourrait ne pas suffire à faire face aux mutations profondes et rapides qui affectent un grand nombre de sociétés océaniques.

Faut-il codifier le droit coutumier ?

Lorsque les régimes traditionnels de propriété s'effondrent parce que les autorités coutumières n'ont pas été en mesure d'attribuer convenablement les droits d'usage, ni d'en surveiller l'application ou d'arbitrer les différends qui peuvent en découler, la codification du droit coutumier peut servir à remplacer ou à renforcer le pouvoir des dites autorités. Il faut toutefois relever l'existence d'une longue liste de problèmes potentiels associés à la

codification des droits d'usage coutumiers. Citons, par exemple, les droits de pêche extrêmement complexes, flous et, selon la formule de Cordell (1984:322), "difficiles à définir en dehors de leur contexte social global", qui pourraient faire de la codification une tâche redoutable. L'argument le plus fréquemment invoqué à l'encontre de la codification (et que nous évoquons ici) est qu'une institutionnalisation des droits d'usage pourrait rendre le système trop rigide et l'empêcher de s'adapter à des circonstances nouvelles.

Une idée largement répandue semble être qu'une codification du droit coutumier aurait nécessairement pour résultat de le figer car il ne serait plus possible de le modifier et ses limites deviendraient immuables. Il est certain que tel est parfois le résultat auquel on parvient mais il est maintes façons de codifier le droit coutumier et toutes n'aboutissent pas à un système figé.

La plupart de nos régimes très institutionnalisés de propriété foncière n'empêchent pas un propriétaire d'autoriser son voisin à passer sur ses terres ou à cueillir les fruits de ses arbres. Les systèmes juridiques en vigueur en Occident tendent à bien fonctionner (autrement dit à assortir le droit de propriété de garanties suffisantes) seulement dans le cas où les limites de propriété sont bien définies et accompagnées des pièces justificatives y afférentes. Tout cela n'empêche cependant pas les propriétaires de traiter les limites de leur terrain de façon pragmatique. La plupart des systèmes juridiques autorisent également les propriétaires à diviser leur terrain en parcelles, à le donner à bail ou à le mettre en vente. Ce sont là des facultés conférées par le droit de propriété qui permettent aux régimes d'administration foncière de ne pas être rigides et de s'adapter aux circonstances. Existe-t-il une raison pour laquelle ces mêmes facultés ne pourraient être conférées aussi à la "propriété" dans le cas du milieu marin ?

Les pays qui appliquent, à titre expérimental, la formule des contingents individuels cessibles en matière maritime procèdent également à l'évaluation des droits y afférents (faculté de donner à bail, diviser ou céder) pour voir s'ils se prêtent à certains des objectifs de gestion de ce secteur comme, par exemple, la protection des ressources halieutiques, la création de sources de revenus et une répartition équitable des ressources. Certains des arguments les plus convaincants invoqués en faveur des contingents individuels cessibles – qui sont une forme très institutionnalisée des activités de pêche fondées

³ Panayotou avance aussi qu'un système de gestion, dont la motivation serait politique, résisterait moins bien aux changements socio-politiques qu'un système axé sur la protection des ressources. Il ajoute que cela explique peut-être le processus actuel de désintégration des systèmes traditionnels de gestion des ressources marines.

sur l'attribution de droits – font précisément valoir cette faculté d'adaptation. Les titulaires de droits, assortis d'une faculté d'adaptation suffisante, devraient pouvoir théoriquement tirer le meilleur parti pour eux-mêmes et en faire bénéficier, par conséquent, le secteur maritime tout entier du fait des ajustements qui sont possibles en fonction de l'évolution de l'environnement biophysique ou socio-économique. Ils pourraient, par exemple, commercialiser leur part des prises soit avant, soit après la capture effective et choisir de conclure des accords temporaires ou de caractère plus permanent.

En fait, édicter des lois ne restreint pas nécessairement la faculté d'adaptation mais peut, au contraire, la favoriser. En effet, le même texte de loi par lequel sont concédés des droits d'exploitation des espaces marins ou ressources marines, en vertu d'un droit d'usage coutumier, peut aussi prévoir des dispositions visant à autoriser (et/ou à restreindre) les possibilités de cession temporaire ou définitive, à titre onéreux ou gratuit, de ces droits – possibilités qui sont les signes essentiels de la faculté d'adaptation⁴.

Il arrive que les marchés modernes qui sont souvent tenus pour responsables de la destruction des traditions puissent être d'importants catalyseurs de cette faculté d'adaptation. Prenons l'exemple d'une société traditionnelle dans laquelle l'exploitation de la pêche est réservée à une catégorie sociale et le produit redistribué au reste de la collectivité par divers mécanismes d'échange tel le troc contre des produits agricoles ou de la main-d'oeuvre. Si les droits de pêche traditionnels étaient codifiés dans le droit moderne sans qu'aucun mécanisme n'assure une répartition "équitable" des prises, des pans entiers de la collectivité seraient exclus de l'accès à cette ressource. Dans ce cas, le seul moyen de se procurer du poisson serait de se rendre au marché à condition que l'ouverture en reste autorisée. La monétisation croissante des marchés modernes est sans incidence.

On peut utilement traiter la codification comme un ensemble non pas fini mais en perpétuelle évolution – un ensemble que l'on peut décrire en fonction de son degré de coercition. Ainsi, une loi qui se borne à "reconnaître" la tradition est déjà une forme de droit coutumier codifié. A un niveau supérieur de législation, les pouvoirs des institutions et des chefferies traditionnelles pourraient être renforcés

sans traiter de droits de revendications spécifiques. L'adoption d'une telle formule donnerait à la codification une faculté d'adaptation équivalente à celle du système traditionnel : des droits particuliers pourraient être revendiqués, exercés, contrôlés et cédés comme par le passé, sous la surveillance des autorités traditionnelles. Aux Iles Salomon, les droits traditionnels d'exploitation des espaces maritimes n'ont pas été explicitement codifiés mais les lois et politiques adoptées par les gouvernements reconnaissent en général suffisamment le droit coutumier pour que les chefs traditionnels continuent à exercer un pouvoir considérable quant aux revendications formulées au titre des ressources marines (Baines 1985). Selon Ruddle et al. (1992), cette pratique est courante dans les pays mélanésiens. (Sans y voir une quelconque relation de cause à effet, les auteurs notent également que les systèmes en vigueur en Mélanésie semblent être ceux qui ont les plus grandes facultés d'adaptation aux mutations de l'époque actuelle).

Dans certains cas, la démarche qui consiste à renforcer le pouvoir des chefferies traditionnelles pourrait ne pas assurer une sécurité suffisante aux titulaires de droits. Différents problèmes peuvent surgir, notamment:

- 1) Les pouvoirs publics éprouvent parfois des réticences à déléguer certaines de leurs prérogatives aux chefferies traditionnelles et il pourrait être difficile d'éviter qu'entre en conflit le droit coutumier et le droit commun du fait d'ambiguïtés ou de double emploi. Dans l'Etat de Yap par exemple, des gens se sont plaints d'être sanctionnés deux fois pour le même délit – une fois par les autorités coutumières et une autre fois en vertu du droit commun (MRMD 1991);
- 2) Il peut être très difficile d'un point de vue pratique de conférer des pouvoirs aux autorités traditionnelles dès lors qu'elles n'exercent plus le pouvoir "réel" qu'elles détenaient auparavant. L'autorité traditionnelle reposait sur une position politique et sociale qui, à son tour, se fondait probablement sur le pouvoir économique ou lui était, pour le moins, liée. Lorsque les chefs traditionnels ne sont plus aussi riches du fait de l'évolution des structures économiques, ils ne détiennent probablement plus leurs pouvoirs d'antan.

⁴ Scott (1988) donne une liste de six caractéristiques de la propriété dont l'importance relative détermine collectivement la mesure de l'intérêt porté à un bien. Dans ce sens, "intérêt" signifie la part qui est prise à la "propriété" d'un bien - plus le "propriétaire" accorde d'intérêt à un bien, plus il le traitera/utilisera/gèrera comme lui appartenant en propre. L'une des caractéristiques énumérées est celle de la "faculté d'adaptation", les autres étant la durée, l'exclusivité, la qualité du titre, la cessibilité et la divisibilité.

3) Les moyens traditionnels d'application et de sanction peuvent ne plus être utilisables. Une dissuasion qui se fonde, par exemple, sur des croyances spirituelles peut ne plus être aussi efficace qu'elle le fut. Les moyens pratiques (personnel spécialisé et bateaux motorisés) destinés à faire respecter les droits de pêche peuvent aussi faire défaut.

Dans tous ces cas, il pourrait être nécessaire de reconnaître plus explicitement le droit coutumier (c'est-à-dire de codifier davantage). A la limite, des droits de pêche spécifiques pourraient être formellement inscrits dans un texte législatif. Le principal avantage de cette démarche est que l'Etat peut, mieux que les autorités traditionnelles, garantir le respect de ces droits et leur application à long terme. Certains des problèmes qui peuvent surgir ont déjà été mentionnés, comme les difficultés inhérentes à la justification de droits traditionnels complexes, flous et contestés. D'autres sont liés aux tentatives qui seraient faites pour codifier des droits s'appliquant à des zones géographiques sans y associer le droit coutumier applicable (comme les obligations concernant la répartition des prises) au risque d'aboutir à une distribution inéquitable des ressources. Il faut toutefois souligner que l'argument le plus souvent retenu pour critiquer cette conception – c'est-à-dire que le système perd la faculté d'adaptation qui lui est nécessaire – n'est pas un argument convaincant. Le législateur ne doit pas se laisser d'envisager toutes les options qui se présentent sous le terme très général de "codification".

Une institution gouvernementale de l'Etat de Yap, par exemple, avait proposé dans un rapport d'introduire une forme de codification intermédiaire. Il était suggéré d'axer l'effort de codification sur les revendications de caractère collectif en laissant les prétentions individuelles présentées par une famille ou un particulier à un contrôle local qui serait exercé, par exemple par les autorités traditionnelles (MRMD 1991).

Conclusions

La codification du droit coutumier peut aller de la simple reconnaissance des coutumes existantes à l'octroi de titres ou de droits explicitement définis sur l'espace marin, des espèces ou des méthodes de pêche. Le choix du législateur ne devrait pas être

déterminé par la faculté d'adaptation (qu'il sera toujours possible de moduler) des droits conférés mais plutôt guidé par le type de structure qui devra être mis en place pour garantir aux titulaires le plein exercice de leurs droits. Plus le degré de codification requis pour ce faire sera élevé, plus il faudra veiller à prévoir une législation qui permette au système de s'adapter d'une façon qui soit compatible avec ses objectifs⁵. Quatre exemples en sont donnés ci-après.

- 1) Les changements cycliques à court terme associés par exemple aux marées, aux courants et au soleil peuvent généralement être pris en compte selon les structures adoptées pour régir la propriété. Les systèmes traditionnels devraient fournir de bons modèles tout à fait applicables à ce type de situations. Une illustration peut en être donnée : si les migrations journalières des poissons, provoquées par les marées, sont généralement perpendiculaires et non parallèles au rivage, une plus grande exclusivité pourra être conférée aux "parcelles" en définissant des limites qui seront orientées perpendiculairement à la côte.
- 2) Des cycles à plus long terme mais prévisibles comme ceux liés à la météorologie, aux déplacements en période de frai et à d'autres formes migratoires peuvent être pris en compte par le biais de cessions temporaires de brève durée ou par un démantèlement des droits de pêche. De telles transactions peuvent être monétaires ou donner lieu à d'autres formes de compensation comme l'imposition de droits de surveillance en échange de l'autorisation d'exploiter la ressource. Que les droits de pêche soient garantis par une législation ne devrait – si les lois sont bien faites – nullement empêcher les titulaires de ces droits de les céder temporairement, à titre gratuit ou onéreux, tout comme ils l'ont fait par le passé.
- 3) Des changements non cycliques à plus long terme comme les variations démographiques et les fluctuations des marchés, les conditions économiques et politiques peuvent également être pris en compte pour la cession des droits de pêche. Un village qui se dépeuple plus que d'autres, par exemple, pourrait avoir avantage à céder certains de ses droits à titre temporaire ou

⁵. Conférer une trop grande faculté d'adaptation à la loi pourrait être contraire à certaines politiques. Par exemple, si la politique du gouvernement est de veiller à ce que les droits de pêche continuent à être exercés par leurs titulaires autochtones, la cessibilité de ces droits pourrait être assortie de restrictions. Ces restrictions pourraient aussi avoir pour effet de décourager la commercialisation des produits de la pêche. Conférer une trop grande faculté d'adaptation pourrait également donner lieu à des conflits pour des raisons d'équité. Selon une décision de justice rendue par un tribunal d'Etat aux Etats Unis par exemple, la libre cessibilité des permis de pêche dans une exploitation de salmonidés (dont la valeur était montée en flèche après que des restrictions aient été imposées à la pêche du saumon) constitue "une discrimination déloyale fondée sur la richesse" (tribunal d'appel de l'Etat d'Alaska, troisième district judiciaire No.3AN80-7652 ; cité par Karpoff n.d.).

définitif à des communautés voisines plus peuplées.

- 4) Enfin, certaines modifications de l'environnement biophysique ou socio-économique peuvent être suffisamment brusques, imprévisibles et/ou fondamentales pour ne laisser aucune chance à aucun système de gestion de venir à bout de la situation nouvellement créée. Dans ce cas, il ne reste simplement qu'à modifier la loi – ce qui est une pratique courante. Aucun système juridique ne devrait être si rigide qu'il interdise d'avoir recours à cette option. Même les constitutions sont parfois amendées.

Pour conclure, la codification ne doit pas être considérée comme étant une entrave à la faculté d'adaptation. La question qui se pose aux gouvernements qui souhaitent garder intacts les systèmes traditionnels de gestion n'est pas de demander s'ils doivent codifier ou non, mais bien plutôt de la mesure dans laquelle il convient de le faire.

Bibliographie

- Baines, G.B.K. 1985. A traditional base of inshore fisheries development in the Solomon Islands. In: K. Ruddle & R.E. Johannes (eds). The traditional knowledge and management of coastal systems in Asia and the Pacific. UNESCO, Jakarta, pp. 39-52.
- Cordell, J. 1984. Defending customary inshore sea rights, In: K. Ruddle & T. Akimichi (eds). Maritime institutions in the Western Pacific. *Senri Ethnological Studies* No. 17. National Museum of Ethnology, Osaka. pp. 301-26.
- Cordell, J. 1989. Social marginality and sea tenure in Bahia. In: J. Cordell (ed.). *A sea of small boats. Cultural Survival Report 26*. Cultural Survival, Inc., Cambridge, Mass. pp. 125-151.
- Hviding, E. 1990. Keeping the sea: aspects of marine tenure in Marovo Lagoon, Solomon Islands. In: K. Ruddle & R.E. Johannes (eds). *Traditional marine resource management in the Pacific Basin: An anthology*. UNESCO/ROSTSEA, Jakarta, pp. 7-44.
- Hviding, E. & K. Ruddle. 1991. A regional assessment of the potential role of customary marine tenure (CMT) systems in contemporary fisheries management in the South Pacific. *South Pacific Forum Fisheries Agency, Honiara, Solomon Islands*.
- Johannes, R.E. 1981. *Words of the lagoon: fishing and marine lore in the Palau district of Micronesia*. University of California Press, Berkeley and Los Angeles.
- Johannes, R.E., K. Ruddle, & E. Hviding. 1991. The value today of traditional management and knowledge of coastal marine resources in Oceania. Document présenté à la 23ème conférence technique régionale sur les pêches, Nouméa (Nouvelle-Calédonie), 5-9 août 1991. Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie).
- Karpoff, J.M. n.d. Non-pecuniary benefits in commercial fishing: empirical findings from the Alaska salmon fisheries. CFEC report number 83-7, Alaska Commercial Fisheries Entry Commission, Juneau, Alaska.
- Lingenfelter, S.G. 1975. *Yap: political leadership and culture change in an Island society*. University Press of Hawaii, Honolulu.
- MRMD. 1991. Reef fisheries in Yap Proper: Status of the traditional authority environment and implications for management. Marine Resources Management Division, Yap State Department of Resources and Development, Federated States of Micronesia.
- Panayotou, T. 1989. Comments on Kenneth Ruddle's "The Organisation of Traditional Inshore Fishery Management Systems in the Pacific." In: P.A. Neher, R. Arnasson, & N. Mollet (eds). *Rights Based Fishing NATO ASI Series E: Applied Sciences*, vol. 169, Kluwer Academic Publishers. pp. 86-94.
- Ruddle, K., E. Hviding & R.E. Johannes, 1992. Marine resources management in the context of customary tenure. *Marine Resource Economics*, 7:249-273.
- Scott, A. 1988. Development of property in the fishery. *Marine Resource Economics*, 5:289-311.
- Thomas, P.E.J. 1989. Conclusions du colloque du PROE sur la propriété coutumière, la gestion des ressources traditionnelles et la protection de la nature (Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 28 mars - 1^{er} avril 1988) Programme régional océanien pour l'environnement, Commission du Pacifique Sud, Nouméa (Nouvelle-Calédonie). Non disponible en français.

De la surexploitation de croissance à la surexploitation malthusienne: différents aspects du mauvais usage des ressources halieutiques

Daniel Pauly
ICLARM
Manille (Philippines)

Résumé

Cet article décrit brièvement les différentes formes de surexploitation des ressources halieutiques en mettant l'accent sur leurs conséquences sur les pêches côtières tropicales, notamment la pêche en zone corallienne dans le Pacifique Sud. Il traite successivement de la surexploitation affectant la croissance, en relation avec une étude de la croissance, de la mortalité des poissons et des caractéristiques des engins, de la surexploitation affectant le recrutement et de ses liens avec les biomasses mères, ainsi que des surexploitations biologique et écologique. Il définit ensuite la surexploitation économique classique et sa proche parente, la surexploitation malthusienne, qui conduit à une destruction des ressources à laquelle il ne peut être remédié que par des interventions faisant appel à d'autres secteurs que la pêche et nécessitant des emplois de substitution à terre.

Introduction

Parmi les différentes méthodes de gestion des zones de pêche, les plus efficaces sont probablement celles qui prévalent dans le Pacifique Sud et qui s'appuient en général sur la tradition pour réglementer l'accès aux ressources communes (voir Ruddle & Johannes 1985).

Une tradition différente s'est imposée en Occident, où l'on a d'abord étudié l'état des stocks de poissons avant de traiter des activités de pêche qui dépendent de ces stocks.

Cette situation est bien illustrée par les concepts scientifiques successivement utilisés pour qualifier la surexploitation:

1. Surexploitation affectant la croissance: la première forme de surexploitation définie et résolue sur le plan théorique (Baranov 1918; Beverton et Holt 1957; Fig. 1);
2. Surexploitation affectant le recrutement: la 2ème forme de surexploitation reconnue par les spécialistes de la recherche halieutique à la suite du travail réalisé par Ricker (1954; Fig. 2);
3. Surexploitation biologique: combinaison des deux précédentes conduisant à une baisse des prises dans la zone délimitée par la partie descendante de la courbe de production excédentaire et l'axe de l'abscisse (Schaefer 1954, 1957; Fox 1970; Ricker 1975; Fig. 3);

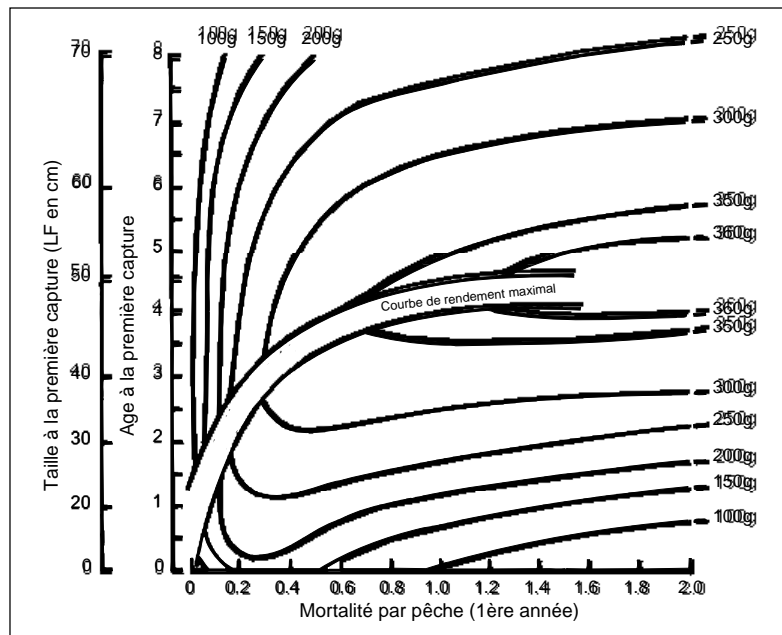


Fig. 1. Résultat caractéristique d'une analyse de rendement par recrue: "isoplèthes" de rendement par recrue pour le lutjan *Lutjanus sanguineus*, c'est-à-dire courbes de rendement (par recrue) en fonction de la mortalité par pêche (habituellement proportionnelle à l'effort de pêche) et de la taille des mailles (donc de la taille moyenne et de l'âge à la première capture). D'après Pauly (1979b), avec $W_{\infty} = 12,226$ g, $K=0,154$ année⁻¹, $t_0=0,67$ année, sur la base de Lai & Lin (1974), et $M=0,33$ année⁻¹.

4. Surexploitation de l'écosystème: résultant d'une réduction par la pêche du stock de certaines espèces compensée en partie seulement par d'autres espèces exploitables (Pauly 1979a, 1979b);
5. Surexploitation économique: initialement définie en termes de théorie économique par Gordon (1953), puis intégrée par différents auteurs aux modèles paraboliques de production excédentaire pour aboutir au modèle Gordon-Schaefer (voir par exemple Anderson 1977 et Fig. 3);
6. Surexploitation malthusienne: initialement proposée par Pauly (1988) et développée par Pauly et al. (1989) et Pauly (1990), cette notion associe la pêche (à petite échelle) à un important secteur adjacent (généralement l'agriculture) produisant une main-d'oeuvre excédentaire que le secteur halieutique ne peut absorber sans préjudice (Fig.4).

Etude des différentes formes de surexploitation

La *surexploitation affectant la croissance* se produit lorsque le poisson est capturé avant d'avoir atteint sa taille maximale. Observée dès la fin du siècle dernier dans certaines zones de pêche d'Europe du Nord, elle a été analysée pour la première fois par le chercheur russe F.I. Baranov juste après la première guerre mondiale. Ce sont cependant les travaux de R.J.H. Beverton et S.J. Holt, du laboratoire de

Lowestoft (Royaume-Uni), qui ont abouti après la deuxième guerre mondiale à une méthode d'analyse de rendement par recrue permettant de détecter cette forme de surexploitation et d'y remédier par la gestion des ressources halieutiques, en particulier par une réglementation sur la taille des mailles des engins de pêche (Beverton & Holt 1957; Ricker 1975; Gulland 1983; Pauly 1984).

Les travaux de recherche conduits sur ce sujet à travers le monde consistent à estimer l'âge, la croissance et le taux de mortalité des poissons ainsi que les caractéristiques des engins de pêche (taille des mailles), et à adapter les modèles de rendement par recrue de Beverton et Holt à la multiplicité des espèces rencontrées dans les zones coralliennes, par exemple.

Plus de 3 000 séries d'estimations des paramètres de croissance correspondant à quelque 800 espèces de poissons les plus répandues dans le monde et plus de 300 estimations de mortalité naturelle figurent dans la base de données *FishBase* (Pauly & Froese 1991; Froese et al. 1992). Associées à des modèles complexes de rendement par recrue conçus pour une ou de multiples espèces (Silvestre & Soriano 1988), ces données permettent de détecter directement et de mesurer la surexploitation affectant la croissance de pratiquement tous les types de ressources halieutiques, tropicales ou non. La recherche halieutique dispose donc pratiquement toujours des moyens de dépasser l'étude de la surexploitation affectant la croissance.

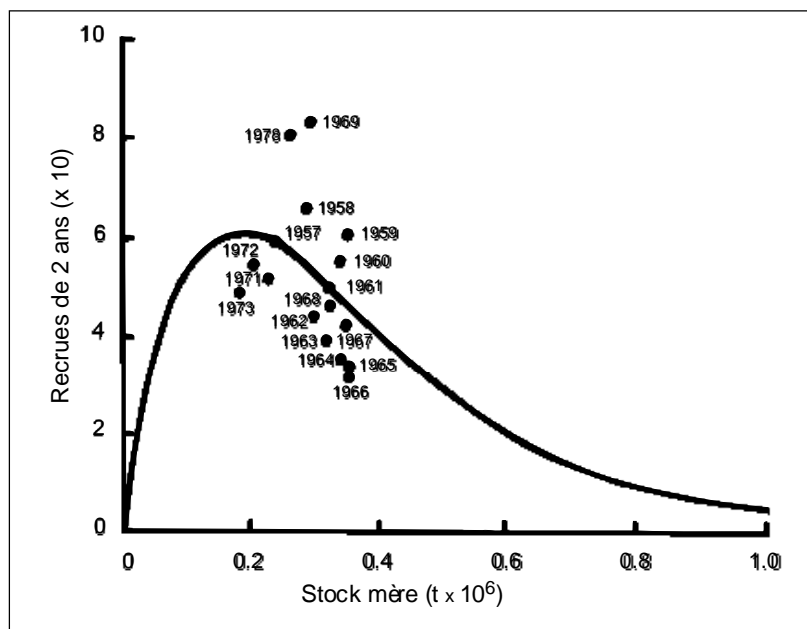


Fig. 2. Courbe de Ricker, destinée à mettre en valeur la relation entre la biomasse mère et le recrutement ultérieur du thon rouge du Sud (*Thunnus macoyii*), mais qui montre en fait qu'on ne savait presque rien de cette relation au moment de la publication de ce travail, en dehors du fait qu'elle devait passer par l'origine des axes (Murphy 1982).

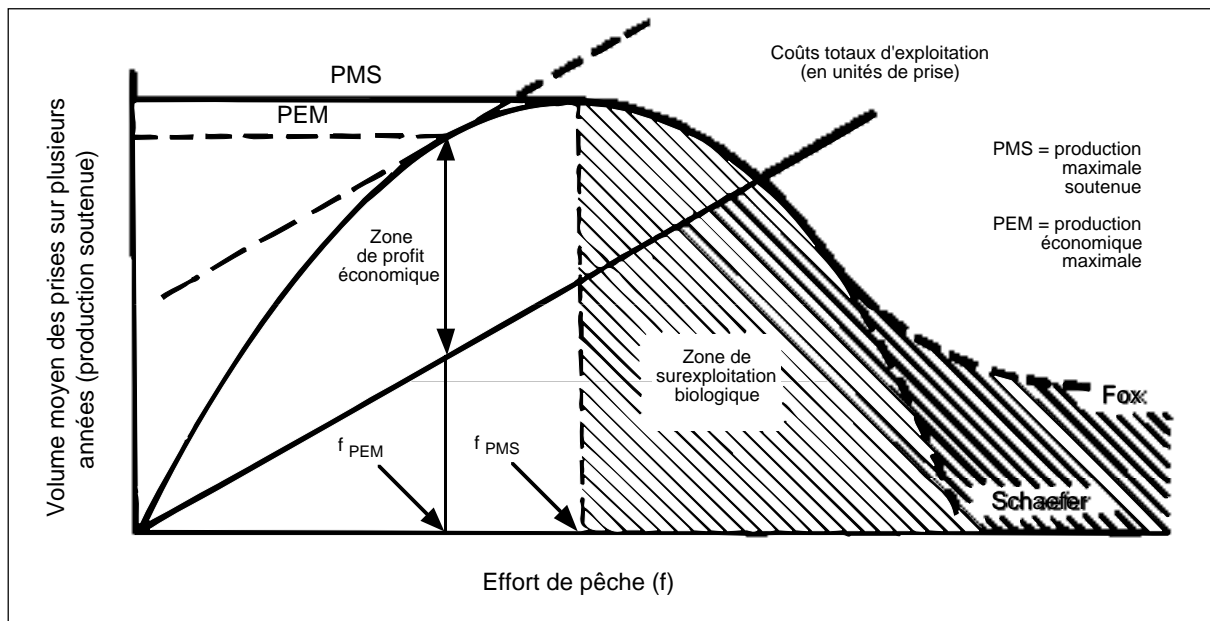


Fig. 3. Représentations schématiques de la surexploitation *biologique* due à une surexploitation affectant la *croissance* et le *recrutement* (partie droite ombrée d'un modèle de production du type Schaefer ou Fox), et de la surexploitation *économique* qui se produit lorsque l'effort de pêche dépasse le niveau (f_{PEM}) requis pour optimiser le profit économique, c'est-à-dire parvenir au seuil de production économique maximale. Il faut noter que la PEM est toujours (légèrement) inférieure à la PMS (production maximale soutenue) qui constitue l'objectif déclaré ou implicite de nombreux systèmes de gestion, et que, au-delà du seuil de PEM, l'octroi de subventions aura pour effet de *diminuer* le volume des prises (en réduisant les coûts d'exploitation).

La deuxième forme de surexploitation étudiée est la *surexploitation affectant le recrutement* qui entraîne une réduction par la pêche du nombre de juvéniles pénétrant dans les zones de pêche. La surexploitation affectant le recrutement peut être provoquée par:

- 1) une diminution du stock de reproduction (à tel point qu'il ne produit plus qu'un nombre limité d'oeufs et donc de recrues);
- 2) une dégradation de l'environnement côtier qui affecte le recrutement en agissant sur la taille et sur la qualité des zones de nurserie. [Il convient de noter que, contrairement à ce que croient certains, il ne suffit pas pour prévenir la surexploitation affectant le recrutement, de laisser "chaque femelle se reproduire au moins une fois"; en effet, moins d'une larve d'anchois ou de crevette par exemple, sur 1 000 atteint l'âge adulte, même en l'absence de pêche. Il importe, au contraire, que le stock de reproduction soit suffisamment important pour que le recrutement ultérieur reste indépendant du stock mère].

Les premiers modèles mis au point pour définir le niveau minimal du stock mère ont été conçus par le

canadien W.E. Ricker. Bien que ne s'appliquant pas directement à la pêche tropicale, ils ont conduit à des généralisations utiles pour la gestion du stock (Goodyear 1989, Mathews 1991). Les modèles de production excédentaire ("Schaefer" ou "Fox") sont en fait les plus utilisés, ainsi que les modèles tridimensionnels, pour apprécier l'effort de pêche dans les zones tropicales (Schaefer 1954, 1957; Fox 1970; Munro 1980). Ces modèles n'établissent pas de distinction entre les surexploitations affectant la croissance et le recrutement, les deux phénomènes étant groupés dans la catégorie unique de la surexploitation biologique (Fig. 3).

La figure n° 3 montre aussi qu'une *surexploitation économique* se produit lorsque l'effort de pêche réalisé est supérieur à l'effort nécessaire pour optimiser le profit économique, c'est-à-dire la différence entre les revenus bruts et les frais d'exploitation. Il faut noter que le niveau d'effort maximal est toujours inférieur au niveau requis pour atteindre la production maximale soutenue (PMS) de sorte que la production économique maximale (PEM) est toujours inférieure à la PMS (Fig. 3). (La surexploitation économique peut également être exprimée en termes de rendement *monétaire* par recrue; cette notion et celles qui l'entourent appartiennent à la discipline de la *bioéconomie*).

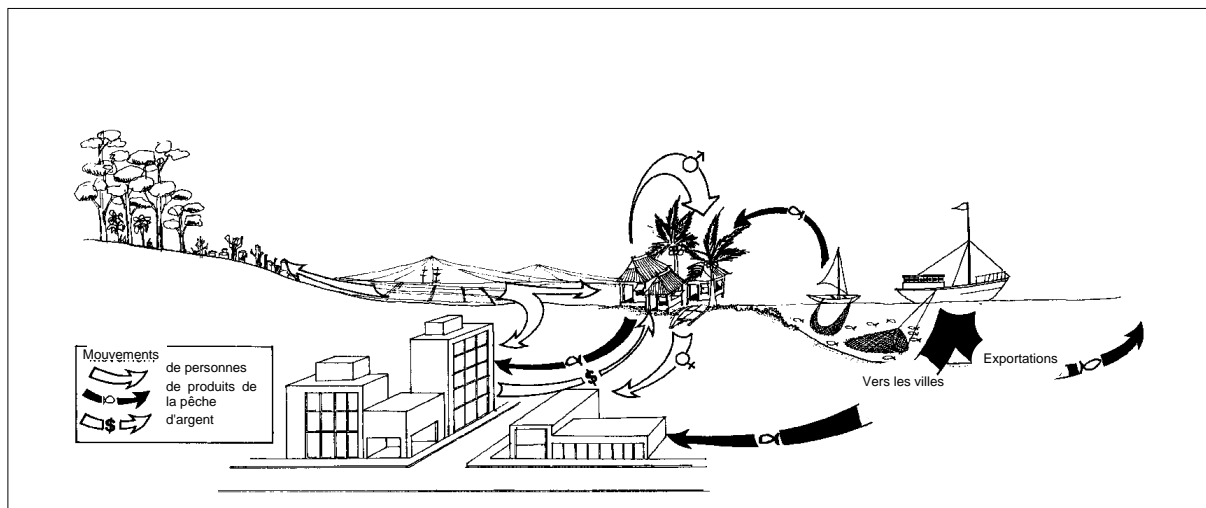


Fig. 4. Schéma des phénomènes conduisant à une surexploitation malthusienne : un secteur agricole relativement important dégage une main-d'oeuvre excédentaire (paysans sans terre) qui émigre soit vers les zones urbaines de l'intérieur du pays, soit vers les régions côtières. Cet apport provoque un effondrement progressif des régimes traditionnels qui limitent l'accès aux zones de pêche; il s'exerce alors une pression excessive sur les ressources accentuée par la pêche industrielle en zone côtière et par le renouvellement des générations de pêcheurs; de nombreuses jeunes femmes quittent leurs villages pour travailler dans les zones urbaines et complètent avec une part de leur salaire les revenus des hommes qui continuent de pêcher même si les ressources s'épuisent. Les migrations vers l'intérieur s'accroissent, s'ajoutant à la déforestation engagée par les sociétés d'exploitation du bois qui se traduit par un ensablement des rivières et des fleuves. Cet ensablement est lui-même responsable de l'étouffement des récifs coralliens qui contribue à réduire davantage la production de la pêche côtière.

En 1979, j'ai utilisé la notion de *surexploitation de l'écosystème* pour caractériser le phénomène observé dans les années 60 dans le golfe de Thaïlande (et, à différentes époques, dans les zones de pêche tropicales): l'intensité de la pêche au chalut y avait modifié l'équilibre des espèces, certaines espèces se multipliant sans parvenir à remplacer les espèces décimées. Il arrive ainsi fréquemment que les espèces démersales à durée de vie longue soient remplacées (mais en partie seulement) par des petits poissons pélagiques et des calmars à durée de vie plus courte.

Il en résulte qu'une plus grande partie de la production écologique du système est capturée par des invertébrés benthiques et du zooplancton de grande taille, c'est-à-dire des espèces non exploitées. Les exemples de surexploitation écologique abondent sur la planète et des recherches sont conduites à ce sujet par différents instituts, en particulier l'ICLARM (Christensen et Pauly 1992a, 1992b).

Toutes ces formes de surexploitation, à l'exception de la surexploitation écologique, sont bien décrites dans les manuels et les solutions proposées font généralement intervenir une combinaison de mesures de gestion destinées à réduire l'effort de pêche réel (réglementation sur la taille des mailles, zones de cantonnement ou saisons de fermeture de la pêche, limitation de la taille des engins de pêche ou des

bateaux, etc.). Toutes ces mesures supposent que les pêcheurs intéressés se trouvent à même, du point de vue social et financier, de s'y conformer. C'est effectivement le cas en général car les manuels sont rédigés dans et pour les pays développés, où les pêcheurs, en majorité employés par des sociétés financièrement solides ou des (petits) patrons indépendants, sont capables d'exercer une pression politique suffisante pour obtenir des subventions du gouvernement ou trouver un emploi à terre à défaut d'autre solution.

Définition de la surexploitation malthusienne

Les petits pêcheurs des pays tropicaux en développement sont généralement pauvres et sans perspective d'emploi de substitution, de sorte que lorsqu'ils adoptent le métier de pêcheur, ils sont obligés de s'y tenir même lorsque les ressources s'épuisent rapidement.

Leur nombre s'accroît généralement avec le temps, par un apport interne (renouvellement des générations) et externe (par exemple l'arrivée de paysans sans terre pour lesquels la pêche devient le dernier recours) (Fig. 4). La *surexploitation malthusienne* se produit lorsque ces pêcheurs pauvres, en l'absence de solutions de rechange (une petite parcelle de terre ou des emplois saisonniers dans les fermes ou plantations voisines), voient leurs prises baisser et

provoquent une destruction massive des ressources en essayant de maintenir leur niveau de revenu.

Se succèdent alors, par ordre de gravité et souvent chronologiquement, les étapes suivantes:

- 1) utilisation de techniques, d'engins et de tailles de mailles non autorisés par les pouvoirs publics;
- 2) utilisation d'engins non autorisés par les collectivités de pêcheurs et braconnage sur des espèces de poissons "réservées" à une certaine partie de la communauté;
- 3) utilisation d'engins destructeurs pour les ressources;
- 4) utilisation de techniques destructrices comme la dynamite et l'empoisonnement des poissons, qui mettent en danger les pêcheurs eux-mêmes. [Notons qu'en parallèle une série d'événements se produit à l'intérieur des terres soumises à une dégradation de l'environnement – en particulier par la déforestation – accentuée par l'afflux de populations originaires des régions côtières].

Cette succession de faits, généralement mal comprise par les pouvoirs publics comme par les halieutes, révèle une ignorance ou un raisonnement erroné consistant à privilégier les gains à court terme par rapport aux intérêts fondamentaux et, à plus long terme, de la société (ce qui peut être la preuve d'un déclin moral). Elle résulte simplement de la baisse des prises par effort de pêche (et donc des revenus).

Si j'ai choisi l'adjectif "malthusien" pour caractériser ce phénomène, ce n'est pas pour me joindre au chœur de ceux qui déplorent les effets destructeurs de la croissance de la population sur les ressources naturelles – effets maintenant bien connus (voir par exemple Southgate & Basterrechea 1992; Homer-Dixon et al. 1993), mais pour mettre l'accent sur un aspect souvent ignoré des travaux de Malthus, à savoir sa théorie selon laquelle la croissance de la production (alimentaire) ne peut qu'être "arithmétique", c'est-à-dire augmenter d'un *chiffre constant* de sorte qu'elle finit nécessairement par ne plus suffire à une population dont la progression est "géométrique", c'est-à-dire qui augmente en proportion constante et s'accroît ainsi d'un chiffre toujours plus élevé (Malthus 1798; Fig. 5A).

Nombreux sont encore ceux qui croient que la production alimentaire mondiale continuera de s'accroître comme elle l'a fait depuis 1798, date de la publication de la principale théorie de Malthus, en dépit de l'épuisement général et incontestable des ressources agricoles dû à l'érosion, la salinisation,

etc. (voir par exemple Lightfoot 1990; Southgate & Basterrechea 1992).

Ces optimistes devront cependant convenir que la production d'une pêcherie est, au mieux, constante une fois que le point de production maximale soutenue a été atteint; en général, elle fluctue (Fig. 5B) et décline même progressivement car l'effort de pêche dépasse celui qui est nécessaire pour atteindre la PMS (f_{PMS} , Fig. 3) et parce que la surexploitation réduit la biodiversité. Malthus avait donc tout à fait raison; au moins pour ce qui concerne la pêche: lorsqu'une zone de pêche est exploitée, la production reste au mieux stable, et ne peut s'adapter à une demande toujours croissante. Il suffit d'un certain niveau de pollution, par exemple sous forme d'ensablement (Fig. 4), pour que la production obtenue à partir d'un stock déjà menacé par ailleurs baisse (Hodgson & Dixon 1988, et Fig. 4).

Diagnostic de la surexploitation malthusienne et atténuation de ses effets

Compte tenu des définitions qui précèdent et des précisions apportées dans la figure n° 5, voici les observations qui doivent être constatées dans une zone de pêche pour déclarer que celle-ci subit une surexploitation malthusienne :

- stabilité du volume total des prises;
- accroissement du nombre de pêcheurs;
- baisse des prises et donc du revenu par pêcheur;
- manifestations de surexploitation biologique et écologique;
- surexploitation économique classique;
- effondrement des régimes traditionnels de gestion des ressources;
- infractions aux réglementations "modernes" de gestion;
- arrivée de nouveaux pêcheurs venant de groupes ethniques (éleveurs par exemple) ou de régions (hautes terres par exemple) sans traditions de pêche;
- utilisation croissante ou courante de techniques destructrices (explosifs, poison);
- corollaire important mais souvent négligé de la pauvreté: les femmes des communautés de pêcheurs produisent la plus grande partie du revenu familial et/ou des aliments consommés par la famille.

La réunion de l'ensemble de ces critères peut sembler improbable. Plusieurs zones de pêche ayant fait l'objet de recherches répondent néanmoins à la majorité d'entre eux (voir par exemple McManus et al. 1992) et on peut s'attendre à ce que leur nombre augmente. La "technologie moderne" ne sera d'aucune aide étant donné que, comme le montre la figure n° 3, toute baisse des frais d'exploitation (provoquée par exemple par des engins plus efficaces) tendra à diminuer encore les ressources des zones de pêche d'accès libre.

Il est facile en théorie d'atténuer la surexploitation malthusienne, mais plus difficile en pratique. Il s'agit pour l'essentiel de donner aux femmes des communautés de pêcheurs et des communautés rurales voisines les moyens, pour l'instant pratiquement inexistant, de limiter le nombre de leurs

enfants. Ce droit leur est actuellement largement refusé par leur mari et par les autres hommes d'influence (hommes politiques conservateurs, responsables religieux, etc.).

Un autre moyen d'atténuer la surexploitation malthusienne consiste à créer des emplois de substitution à terre pour les jeunes pêcheurs peu qualifiés, objectif difficile à réaliser.

Si la pression exercée sur les ressources s'atténue, il est possible de penser à une stratégie de "retour en arrière" qui, après dévolution par l'Etat de certains pouvoirs aux collectivités locales de pêcheurs, conduirait au rétablissement de mécanismes "traditionnels" de gestion par la limitation de l'accès aux ressources de pêche, associé à des mesures "modernes" de réglementation des engins autorisés

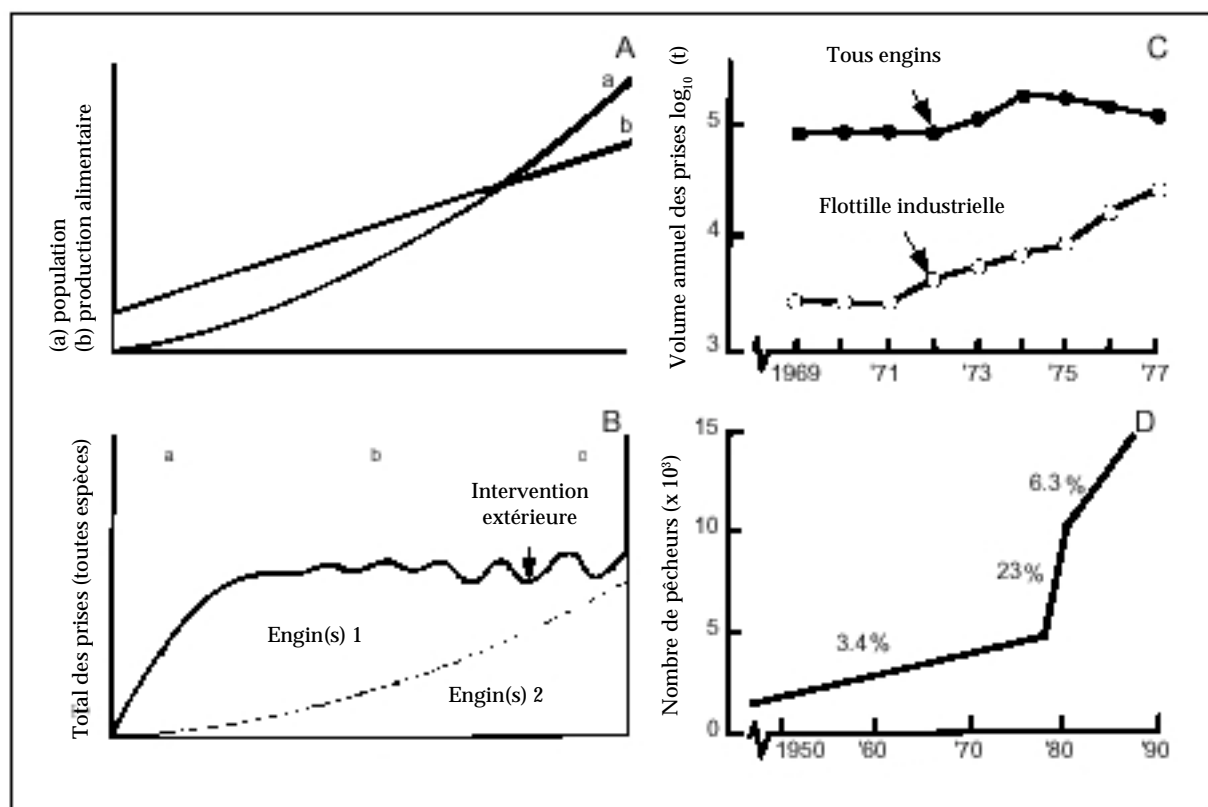


Fig. 5. Différents aspects de la surexploitation malthusienne (adaptés de Pauly 1990) :

- A : Différence entre une progression arithmétique (ou linéaire) (b) et une progression géométrique (ou exponentielle) (a); (a) finit *toujours* par dépasser (b) quelles que soient les conditions et la progression initiales.
- B : Evolution de l'activité de pêche : (a) phase de développement, correspondant au côté gauche du graphique de la figure n° 3; (b) transfert d'une part croissante des prises totales du type d'engins 1 au type d'engins 2 c'est-à-dire de la pêche artisanale à la pêche industrielle, celle-ci pouvant être plus efficace, à plus forte intensité de capital ou subventionnée; (c) surexploitation affectant la croissance : la biomasse est alors composée essentiellement de petits poissons, ce qui provoque des fluctuations de plus en plus importantes et requiert une intervention (pour résoudre les conflits de plus en plus fréquents entre méthodes de pêche).
- C : Une illustration du phénomène décrit dans le graphique B, qui montre la stabilité du volume total des prises dans l'Etat d'Andhra Pradesh (Inde), alors qu'il se produit un transfert croissant des prises de la pêche artisanale vers la pêche industrielle (source : Alagaraja et al. 1982).
- D : Le graphique montre l'accroissement rapide du nombre de pêcheurs dans la région du golfe de Lingayen (Philippines) en raison du renouvellement des générations et de l'afflux de nouveaux pêcheurs (les pourcentages correspondent aux augmentations annuelles moyennes des différentes périodes considérées).

et d'établissement de zones protégées (Alcala & Russ 1990), mesures auxquelles des programmes de recherche comme le plan à moyen terme de l'ICLARM¹ devraient apporter un appui scientifique.

Il doit ressortir clairement de ce qui précède que la surexploitation malthusienne des zones côtières résulte de la croissance de la population et d'un développement peu soucieux de l'avenir dans les principaux secteurs de l'économie d'un pays. C'est pourquoi elle ne peut être atténuée que par une politique de développement durable et, finalement, par un contrôle de la croissance de la population.

Bibliographie

- Alagaraja, K., K.N. Kurup, M. Srinath & G. Balakrishnan. 1982. Analysis of marine fish landings in India: a new approach. Central Marine Fisheries Institute Spec. Publ. No. 10. Cochin, India.
- Alcala, A. & G. Russ. 1990. A direct test of the effect of protective management on abundance and yield of tropical marine resources. *J. Cons. Int. Explor. Mer.* 46:40–47.
- Anderson, L.G. 1977. The economics of fisheries management. Johns Hopkins University Press. Baltimore. 214 pp.
- Baranov, F.I. 1918. On the question of the biological basis of fisheries. *Issled. Ikhtologicheskii Inst. Izv.* 1:81–128 (En russe, cité par Ricker 1975).
- Beverton, R.J. & S.J. Holt. 1957. On the dynamics of exploited fish populations. U.K. Min. Agric. Fish. Invest. (Ser. 2) 19. 533 pp.
- Christensen, V. & D. Pauly. 1992a. ECOPATH II – a software for balancing steady-state ecosystem models and calculating network characteristics. *Ecol. Modelling* 61:169–185.
- Christensen, V. & D. Pauly. 1992b. A guide to the ECOPATH II software system (version 2.1). ICLARM Software 6. 72 pp.
- Fox, W.W. 1970. An exponential yield model for optimizing exploited fish populations. *Trans. Amer. Fish. Soc.* 99:80–88.
- Froese, R., M.L. Palomares & D. Pauly. 1992. Draft user's manual of FishBase: a biological database on fish. ICLARM Software 7.
- Goodyear, C.P. 1989. Spawning stock biomass per recruit: the biological basis for a fisheries management tool, pp. 1–10. In: ICCAT Working Documents SCR8/89/82. NOAA/NMFS Southeast Fisheries Center, Miami, Florida, USA.
- Gordon, H.S. 1953. An economic approach to the optimum utilization of fisheries resources. *J. Fish. Res. Board Can.* 10(7):442–457.
- Gulland, J.A. 1983. Fish stock assessment: a manual of basic methods. FAO/Wiley Interscience, New York.
- Homer-Dixon, T.F., J.H. Boutwell & G.W. Kathjens. 1993. Environmental change and violent conflict. *Sci. Am.* (February):38–45.
- Hodgson, G. & J.A. Dixon. 1988. Measuring economic losses due to sediment pollution: logging versus tourism and fisheries. *Tropical Coastal Area Management.* 3(1):5–8.
- Lai, H.-L. & H.-C. Lin. 1974. Age determination and growth of *Lutjanus sanguineus* in the South China Sea. *J. Fish. Soc. Taiwan* 3(1):39–57.
- Lightfoot, C. 1990. Integration of aquaculture and agriculture: a route to sustainable farming systems. *Naga* 13(1):9–12.
- McManus, J.W., C.L. Nañola, Jr., R.B. Reyes, Jr. & K.N. Kesner. 1992. Resource ecology of the Bolinao coral reef system. *ICLARM Stud. Rev.* 22. 117 pp.
- Malthus, T.R. 1798. *Essai sur le principe de population.*
- Mathews, C.P. 1991. Spawning stock biomass per recruit: a timely substitute for stock recruitment analysis. *Fishbyte* 9(1):7–11 (with errata in 9[2]:5).
- Munro, J.L. 1980. Stock assessment models: applicability and utility in tropical small-scale fisheries, pp. 35–47. In: P.M. Roedel & S.B. Saila (eds). *Stock assessment for tropical small-scale fisheries.* International Center for Marine Resources fishery for yellowfin tuna in the eastern tropical Pacific Ocean. *Inter-Am. Trop. Tuna Comm. Bull.* 2:247–268.
- Silvestre, G.T. & M.L. Soriano. 1988. Effects of incorporating sigmoid selection on optimum mesh size estimation for the Samar Sea multispecies trawl fishery. *FAO Fish. Rep.* 389:482–492.
- Southgate, D. & M. Basterrechea. 1992. Population growth, public policy and resource degradation. *Ambio* 21(7):460–464.

¹ Peut être obtenu auprès de l'ICLARM, MC P.O. Box 2631, 0718 Makati, Metro Manila, Philippines.

Application contemporaine des techniques de gestion traditionnelle de la pêche dans le Pacifique Sud

Joeli Veitayaki
Université du Pacifique Sud
Suva (Fidji)

Une gestion avisée des zones de pêche est essentielle pour l'exploitation durable des ressources marines. C'est tout particulièrement le cas de la pêche côtière à petite échelle dans le Pacifique Sud, en raison de la taille généralement restreinte de la zone de pêche exclusive "possédée" traditionnellement par les villageois. L'intensification de l'effort de pêche, en réponse à l'accroissement de la population, et l'efficacité accrue des techniques actuelles qui permet d'augmenter considérablement les prises provoquent dans cette région un épuisement des zones de pêche dont les villages sont traditionnellement propriétaires. Comme les zones de pêche couvertes par la propriété traditionnelle sont les plus productives du Pacifique, et aussi les plus proches et les plus accessibles, ce sont les plus menacées par la surexploitation.

Bien que la pêche commerciale soit relativement récente dans la plupart des villages insulaires, elle contribue fortement à la transformation des structures socio-culturelles et de l'environnement. La pêche artisanale comporte une grande diversité d'activités qui, outre qu'elles constituent une source d'emplois, ont aussi des répercussions sur la société et sur la culture. Même si l'utilisation des techniques modernes de pêche et de commercialisation du poisson est largement acceptée et répandue, les influences traditionnelles subsistent. Il arrive ainsi souvent qu'après avoir acquis des engins de pêche coûteux, du carburant et d'autres outils, les pêcheurs soient incapables d'exiger d'être payés en rémunération de leur effort. De même, ils continuent généralement d'observer certains usages traditionnels en matière de pêche. A Fidji, la pêche commerciale pratiquée à l'échelle villageoise et familiale progresse rapidement et concerne la majorité des 20 000 petits pêcheurs recensés dans la pêche de subsistance. Les unités de production familiales se caractérisent par une nette division du travail, les hommes et les femmes travaillant soit seuls soit en collectivité pour gagner l'argent nécessaire à la famille. En 1991, le nombre d'autorisations de pêche dans les zones délimitées a été porté à 1975. Ce chiffre n'inclut en général ni les pêcheurs autochtones, qui n'ont pas besoin d'autorisation pour pêcher dans leur propre zone de pêche traditionnelle, ni les nombreuses personnes qui participent à des activités en relation avec la pêche.

Les techniques de pêche employées dans le Pacifique sont variées et reflètent les connaissances qu'ont les pêcheurs du comportement du poisson et des zones de pêche exploitées. Bien que la préservation des

ressources ne fasse pas nécessairement partie de leurs préoccupations, il se trouve qu'elle a été assurée par les mécanismes de pêche traditionnels. Les méthodes et techniques utilisées, bien que destructrices dans certains cas, contribuaient généralement à une exploitation raisonnable des ressources dans les périmètres affectés à la pêche. Des problèmes ont commencé à se poser lorsque les techniques traditionnelles ont été abandonnées au profit de méthodes nouvelles et plus efficaces et que la pêche a pris une orientation commerciale.

Les pêcheurs des villages, à moins d'avoir assisté personnellement à l'épuisement des ressources d'une zone donnée, continuent souvent de croire en la capacité d'un écosystème à se reconstituer de lui-même en dépit de l'effet déstabilisant de l'accroissement de l'effort de pêche. Il est donc difficile de les convaincre de la nécessité de se montrer prudent dans l'exploitation de leur zone de pêche et d'assurer une gestion attentive pour que les ressources se renouvellent.

La dégradation actuelle des zones de pêche qui relèvent des régimes traditionnels constitue peut-être pour les pouvoirs publics des pays océaniques l'enjeu le plus important dans le domaine de la pêche, en raison de la complexité du problème. Dans presque tous les cas, ils doivent en effet faire face à des impératifs contradictoires visant à l'optimisation de la production d'une part, et à la pérennité de l'exploitation des ressources d'autre part. Les techniques et les méthodes de pêche traditionnelle ont été modifiées et l'adoption de techniques nouvelles a changé la manière dont les ressources halieutiques sont perçues et gérées. Compte tenu de cette situation, il est inévitable que la gestion de la pêche, quelle que soit la méthode adoptée, combine des éléments des régimes traditionnels et contemporains pour être acceptée par la majorité des pêcheurs, et tienne compte des caractéristiques socio-culturelles des communautés côtières. Un programme qui s'appuierait exclusivement sur l'un ou l'autre des deux régimes serait voué à l'échec.

Gestion traditionnelle des ressources

Tout programme de gestion des ressources côtières doit être axé, en premier lieu, sur la mise en valeur et l'exploitation durables des ressources marines. Cela ne posait pas de problème autrefois car les pêcheurs, moins nombreux, avaient moins de besoins et une capacité de production limitée. En

outre, les conditions socio-culturelles étaient telles que la coutume et la tradition étaient suffisamment puissantes pour imposer l'utilisation de techniques respectueuses de l'environnement. Mais les conditions sont bien différentes aujourd'hui. En effet, l'exploitation durable des ressources de la pêche est compromise par différents facteurs: importance de la production et de la participation à la vie économique, capacité de pêche accrue susceptible de conduire rapidement à une surexploitation, manque d'informations sur la gestion et influence déstabilisante d'une économie monétaire. Dans ces conditions, le meilleur moyen de mettre au point un système de gestion durable de la pêche consiste à renforcer les techniques traditionnelles de gestion et à faire en sorte qu'elles soient conformes aux réglementations actuelles et à la politique des pouvoirs publics, de façon à en assurer l'efficacité.

La mer et ses ressources étaient autrefois traitées avec le plus grand respect par les pêcheurs du Pacifique. Les habitants du village de Tatana par exemple, dans la baie de Port-Moresby (Papouasie-Nouvelle-Guinée) ramassaient les tortues et les poissons morts pour les enterrer loin du rivage afin d'éviter que les eaux soient polluées ou infestées de requins (Gaigo, 1982:301). Des usages similaires se retrouvaient dans d'autres régions du Pacifique.

Mais il faut aussi rappeler que les insulaires emploient parfois des techniques destructrices comme l'empoisonnement ou le "rabattage" du poisson. La faible importance des populations et leur capacité de pêche limitée ont cependant empêché la diffusion de ces techniques qui sont restées localisées. Les écosystèmes locaux avaient ainsi la possibilité de se régénérer. Les récifs coralliens, les herbiers et les mangroves étaient généralement bien gérés car leur importance pour l'exploitation durable des ressources était bien comprise. Ainsi, les territoires attribués par le droit foncier coutumier dans les villages côtiers fidjiens comportent une parcelle de terre et la zone marine contiguë jusqu'au récif. L'isolement géographique et, par conséquent, les difficultés de transport et les possibilités limitées de commercialisation, ont beaucoup contribué à la protection de l'environnement, en limitant l'effort de pêche à la seule satisfaction des besoins locaux. En outre, il n'y avait pratiquement pas lieu de commercialiser le poisson étant donné que tous les villages comportaient des pêcheurs et que la plupart des familles pratiquaient une pêche de subsistance. Dans la majorité des villages fidjiens, la spécialisation des rôles voulait que la pêche soit normalement confiée à des maîtres-pêcheurs issus de certaines familles. Cette situation limitait l'effort de pêche et contribuait à protéger les ressources.

En raison de l'utilisation de techniques traditionnelles, la pêche dépendait du temps qu'il faisait; il était parfois impossible de sortir en mer. En outre, la navigation à voile limitait l'étendue des zones exploitées.

Les croyances totémiques et les autres tabous, comme ceux qui n'autorisent la consommation de certains produits de la mer qu'à certains clans, familles, groupes d'âge ou sexe, contribuent aussi à la préservation des ressources (Johannes 1982:240). Dans certaines régions de Papouasie-Nouvelle-Guinée par exemple, les tortues et les dugongs n'étaient consommés que dans des occasions particulières et la pêche de certaines espèces était interdite à certains moments, en particulier durant les périodes de reproduction (Johannes 1982:246). A Qoma, un village de pêcheurs situé sur la côte nord-est de Viti Levu, ainsi qu'en d'autres endroits de Fidji, les pêcheurs ne capturent et ne mangent jamais leur poisson totémique. Dans la société fidjienne traditionnelle, l'interdiction de consommer de la viande et des oeufs de tortue dans certaines régions ainsi que l'exploitation limitée des zones de reproduction du mullet constituaient des techniques de gestion appliquée sous la surveillance des chefs (Siwatibau 1984:368). A Naigani et à Nasomo, sur Vanua Balavu, la pêche particulière qui rend ces villages célèbres n'est conduite qu'avec l'approbation du maître-pêcheur (**bete**). Ces différentes restrictions constituent des exemples des mesures de gestion de la pêche appliquées dans le Pacifique.

La préservation des ressources marines est assurée à Fidji et dans d'autres régions du Pacifique essentiellement parce que le village bénéficie d'une zone de pêche exclusive qui s'étend jusqu'au tombant externe du récif ainsi que du droit de pêcher dans toutes les parties du lagon ou du récif. Autrefois, les limites des zones de pêche étaient clairement définies. Leur détermination constitue aujourd'hui une question cruciale qui requiert l'intervention des pouvoirs publics. Les pêcheurs étrangers à la zone concernée sont mal acceptés. La remise d'une dent de baleine (**tabua**) et de kava (**yaqona**: *Piper methysticum*) est employée pour solliciter l'autorisation des propriétaires de la zone de pêche (Kunatuba, 1983:48).

Le propriétaire d'une zone de pêche peut à l'occasion en interdire une partie afin d'en réserver les poissons à un usage particulier. A Fidji, certains rituels liés à la naissance, au mariage et à la mort, s'accomplissent dans une partie de la zone de pêche et imposent une interdiction périodique de la pêche par endroits. Les personnes chargées d'enterrer les morts peuvent ainsi se laver les mains et les jambes et nettoyer les objets utilisés pour la cérémonie dans n'importe

quelle partie de la zone de pêche (**qoliqoli**). Cette partie est alors déclarée interdite (**tabu**) en principe durant cent nuits, afin de fournir assez de poisson pour le don en nature qui doit être fait à la famille du mort (Ravuvu 1983).

A Qoma, les interdictions sont généralement liées à la gestion des ressources. Durant le "rabattage" du poisson par exemple, il est interdit de manger, de déféquer, d'uriner ou de faire des bruits inutiles. Les pêcheurs croient que le poisson disparaît si l'un des interdits (**tabu**) est enfreint. La remise traditionnelle de **kava** pour favoriser la pêche à la tortue (**sevusevu ni lawa**) constitue un moyen de limiter les prises et de protéger les ressources. Les insulaires croient que les ancêtres n'accordent de prises que pour atteindre le but dans lequel est organisée la pêche. Durant la remise du **kava**, l'objectif de la pêche doit être clairement précisé. Un filet ne peut servir deux objectifs à la fois. Les insulaires croient aussi qu'il faut être vertueux pour attraper des tortues. La pêche à la tortue a été ainsi limitée, certains pêcheurs ayant arrêté de la pratiquer après être rentrés bredouilles plusieurs fois.

La notion de zone de pêche sacrée est largement respectée. La pêche dans ces zones est strictement réglementée et répond souvent à un code de conduite bien établi et renforcé par les croyances liées aux catastrophes et aux accidents en mer. L'autorisation de pêcher est demandée à l'avance et doit être mise en oeuvre sans tapage. Les prises ne doivent pas dépasser les besoins de subsistance et d'utilisation rituelle.

Problèmes posés par les systèmes de gestion traditionnelle de la pêche

Les problèmes qui affectent les systèmes de gestion traditionnelle de la pêche résultent souvent des mutations liées à la commercialisation du poisson: importance de l'argent, modernisation de la vie dans les villages, pression exercée par les centres urbains et croissance démographique.

Les pêcheurs traditionnels ont maintenant les capacités de détruire les ressources, en particulier par la surexploitation. A Fidji, la délivrance des autorisations de pêcher dans les zones délimitées (après consultation des chefs locaux), le contrôle de l'effort de pêche et la mise en valeur d'autres ressources marines peuvent facilement faire l'objet d'infractions susceptibles d'entraîner un épuisement des ressources dans les périmètres de pêche régis par la tradition.

Les systèmes de gestion traditionnelle des ressources halieutiques peuvent faire obstacle à la mise en valeur de la pêche par le pays. A l'heure actuelle, les

propriétaires de zones traditionnelles de pêche décident de ce qu'ils font de leurs ressources. Les décisions concernant le nombre d'autorisations à délivrer et le type de pêche autorisé dans ces zones sont généralement prises par les personnes concernées. Dans cette situation, les pouvoirs publics doivent vérifier que ces décisions correspondent aux objectifs généraux de l'exploitation durable des ressources. Des différends apparaissent parfois entre villages voisins sur les limites de leur territoire de pêche. Pour éviter ce genre de problème, il faut procéder à des relevés topographiques coûteux et à la délimitation des périmètres. Les propriétaires de zones de pêche devraient aussi être informés que, conformément à la réglementation nationale, l'Etat est propriétaire de toutes les zones marines à partir de la limite des marées hautes. L'ignorance de cette disposition a souvent causé des problèmes à Fidji dans la mesure où beaucoup de "propriétaires" traditionnels des zones de pêche ne comprennent pas la position de l'Etat en ce qui concerne l'attribution des autorisations. Des pêcheurs étrangers à une zone déterminée mais détenteurs d'une autorisation des pouvoirs publics ont parfois été invités à s'expliquer par les propriétaires traditionnels très suspicieux de la zone de pêche en question. En outre, ces propriétaires commencent à exiger des compensations financières de plus en plus élevées pour l'utilisation de leur zone de pêche. Il est probable que les conflits liés à la délimitation des zones vont se multiplier en raison des possibilités de revenu liées à la propriété de ces zones.

La gestion des zones de pêche est compliquée par le fait qu'il s'agit de propriétés collectives. Dans la plupart des cas, la seule responsabilité des pouvoirs publics consiste à l'heure actuelle à gérer la ressource. Les propriétaires traditionnels prétendent se conformer strictement aux réglementations lorsque les fonctionnaires chargés d'en contrôler l'application se trouvent dans le voisinage. Ainsi, la pêche à la dynamite est encore pratiquée en dépit des nombreuses dispositions prises pour l'interdire. Il se vend toujours des poissons de dimension inférieure à la norme lorsque les contrevenants ne sont pas appréhendés.

Les atteintes à l'environnement dans les zones de pêche restent relativement mineures à Fidji et ne justifient pas de mesures de gestion particulières. A moins que les propriétaires traditionnels n'aient personnellement connu l'épuisement d'une zone de pêche, ils continuent de croire qu'un écosystème peut se régénérer de lui-même, en dépit des effets de l'accroissement de l'effort de pêche. Bien qu'ils soient obligés de s'éloigner toujours plus pour pêcher, les pêcheurs s'obstinent à ne pas reconnaître que les ressources sont épuisées dans les zones plus proches de leur village. La pêche illégale prend des

proportions inquiétantes dans les zones de pêche traditionnelles proches des principaux centres habités. A Fidji, on connaît des cas de plus en plus nombreux de pêcheurs de Suva agressés après avoir été surpris alors qu'ils pêchaient illégalement dans les périmètres de Kadavu, Beqa, Lomaiviti et Vanua Levu.

Les programmes de gestion doivent être adaptés aux différentes réalités socio-économiques du Pacifique et mis en oeuvre avant que les zones de pêche ne donnent des signes d'épuisement. Du fait de la plus grande mobilité des personnes et du déclin de l'autorité traditionnelle, il est impossible de s'appuyer uniquement sur les méthodes de protection traditionnelles, que les pêcheurs connaissent d'ailleurs de moins en moins. Il est important cependant de noter que les techniques traditionnelles sont sans doute les mieux adaptées à la gestion de la pêche dans les îles du Pacifique. Elles peuvent en effet s'adapter à des réalités socio-culturelles différentes et être reconnues par la majorité des personnes intéressées. Des modifications sont cependant nécessaires pour assurer leur conformité avec la réglementation et la politique nationales.

Les mécanismes traditionnels de gestion des ressources halieutiques doivent jouer un rôle important dans le Pacifique, mais il faut les adapter aux réalités culturelles, sociales et économiques locales. Les efforts considérables qui doivent être déployés pour que la gestion traditionnelle des ressources

correspondent aux impératifs actuels en la matière se justifient aisément.

Bibliographie

- Gaigo, B. 1982. Past and present fishing practices among the people of Tatana village, Port Moresby. *In*: Morauta, J. Pernetta & W. Heaney (eds). *Traditional conservation in Papua New Guinea: implications for today*. Monograph 16. Institute of Applied Social and Economic Research, Boroko. pp. 301-302.
- Johannes, R.E. 1982. Implications on traditional marine resource use for coastal fisheries development in Papua New Guinea. *In* L. Morauta, J. Pernetta and W. Heaney (eds). *Traditional Conservation in Papua New Guinea: implications for today*. Monograph 16. Institute of Applied Social and Economic Research, Boroko. pp. 239-249.
- Kunatuba, P. 1983. A report on the traditional fisheries of Fiji. Institute of Marine Resources Technical Report.
- Ravuvu, A. 1983. *Vaka i Taukei: The Fijian way of life*. Suva Institute of Pacific Studies, Suva.
- Siwatibau, S. 1984. Traditional environmental practices in the South Pacific - A case study of Fiji. *Ambio* 13 (5-6): 365-368.

Publications récentes

Traditional Ecological Knowledge: Concepts and Cases, by Julian T. Inglis (ed.). 1993. Published by the International Program on Traditional Ecological Knowledge (Canadian Museum of Nature) and the International Development Research Center (IDRC). Prix non indiqué. 142 pages.

Les 13 articles contenus dans ce volume ont été choisis parmi des exposés prononcés à l'occasion de différentes séances de travail consacrées aux connaissances écologiques traditionnelles, dans le cadre de la deuxième conférence annuelle de l'Association internationale pour l'étude de la propriété collective (*International Association for the Study of Common Property*) organisée à Winnipeg (Manitoba) en septembre 1991. Les articles sélectionnés correspondent à des points de vue très divers sur la nature des connaissances écologiques traditionnelles. Ils étudient les notions utilisées, fournissent des exemples et confirment à nouveau l'importance et le potentiel toujours inexploité de ces connaissances pour la gestion des ressources et de l'environnement.

Bien qu'aucun de ces articles ne concerne spécifiquement le Pacifique, ils présentent tous un intérêt pour ceux qui étudient les connaissances écologiques traditionnelles dans la région. Ils portent sur les thèmes suivants: "connaissances écologiques traditionnelles" (Fikret Berkes), "colloque international sur les connaissances indigènes et la gestion des ressources fondée sur les communautés: exposé-cadre" (R. Wavey), "la transmission des connaissances écologiques traditionnelles" (K. Ruddle), "l'intégration des connaissances et de la gestion écologiques traditionnelles aux études d'impact sur l'environnement" (R.E. Johannes), "Trouver un terrain commun: droit naturel et sagesse populaire" (N.C. Doubleday), "les connaissances traditionnelles en Afrique et leur intérêt dans la perspective

d'un développement durable" (A. Lalonde), "le développement économique et la gestion des ressources par la communauté dans la région de la baie d'Hudson" (M. McDonald et B. Fleming), "exploitation des terres indigènes et propriété collective" (C. Hrenchuk), "économies villageoises-types et recherches sur les prises" (T. Tobias), "des observateurs astucieux au bord de la banquise: utilisation des connaissances des Inuit pour une cogestion de l'Arctique" (D.J. Nakashima), "le groupe de gestion du caribou de Beverly-Kaminuriak: une expérience de cogestion" (P.J. Usher), "les populations autochtones et la cogestion des ressources" (Lloyd N. Binder et B. Hanbridge) et "les pêcheurs du fjord de Sami et l'Etat: connaissances traditionnelles et ges-

tion des ressources dans le nord de la Norvège" (E. Eythorsson).

Pour obtenir de plus amples informations sur les activités en cours ou recevoir la publication, s'adresser à:

The International Program on Traditional Ecological Knowledge
Canadian Museum of Nature
P.O. Box 3443 - Station D
Ottawa, Ontario K1P 6P4, Canada.

Tél. : 1-613-998-9890

Fax : 1-613-952-9693

The Politics of Exclusion: Indonesia fishing in the Australian Fishing Zone, by Bruce C. Campbell, and V.E. BuWilson. Publié par Indian Ocean Center for Peace Studies, University of Western Australia. Prix: A\$ 20.00. 221 p. + cartes, illustrations et index. (Date de publication non indiquée par la circulaire reçue).

Cette étude porte sur les activités de pêche des Indonésiens dans les eaux de l'Australie septentrionale. Trois chapitres fournissent le cadre historique, de 1669 à 1980. Le reste de l'ouvrage concerne les difficultés rencontrées en mer, les espèces visées (trocas et requins en particulier), ainsi que la réaction australienne et les facteurs juridiques et politiques en cause. Les implications scientifiques et politiques de ce phénomène sont également examinées.

Pour se procurer cette publication, s'adresser à :

Publications Officer
Indian Ocean Center for Peace Studies
University of Western Australia
Nedlands 6009
Western Australia
Australie

The application of traditional rights-based fishing systems to contemporary problems in fisheries management – a focus on the Pacific basin, by Tom Graham. Résumé d'un rapport présenté en 1992 à l'Université de l'Etat de l'Oregon dans le cadre d'un *Master of Science*. 47 pages + annexe.

Des régimes juridiques de contrôle de l'exploitation des ressources marines se sont développés dans de nombreuses sociétés "traditionnelles" à travers le monde, en particulier dans les sociétés insulaires isolées du Pacifique. Ces régimes coutumiers se sont souvent érodés ou effondrés par suite de l'établissement de liens, notamment économiques, avec d'autres sociétés. Il n'est pas interdit cependant d'envisager la possibilité de les consolider ou de les rétablir, sous une forme modifiée, afin de répondre aux objectifs de protection, d'efficacité et d'équité de la gestion de la pêche.

Les régimes coutumiers de gestion des ressources marines peuvent aussi permettre de réaliser certains des grands objectifs socio-économiques des pays, en particulier dans la perspective de la protection des ressources agricoles et du développement économique.

Cependant, les conditions socio-économiques qui ont présidé à leur mise en place sont bien différentes des conditions actuelles, de sorte que la nature et les mécanismes de ces régimes risquent de ne pas être adaptés aux objectifs de gestion contemporains.

La protection du patrimoine culturel ne constitue donc pas l'unique raison de protéger les régimes coutumiers. Il faudrait plutôt qu'ils soient modifiés pour pouvoir continuer à fonctionner efficacement. Il peut être important, par exemple, de codifier le droit coutumier, non seulement pour assurer un certain degré de sécurité en matière de droit de la pêche, mais aussi afin de donner aux régimes coutumiers suffisamment de souplesse pour qu'ils s'adaptent au rythme accéléré du développement économique.

