

Pour assurer une meilleure gestion de la ressource, en prévenir la surexploitation et exercer un certain contrôle sur son exploitation, il est préférable d'encourager les chefs de village et les communautés du littoral à continuer de pratiquer l'interdiction traditionnelle de la pêche dans leurs zones maritimes pendant certaines

périodes. Il devrait toutefois être possible d'atteindre cet objectif en coopérant avec la division chargée de la recherche au département des pêches pour promouvoir une meilleure connaissance des questions liées à la biologie de ces espèces et sensibiliser davantage le public à la législation en vigueur.

Gestion préventive de la ressource *Trochus niloticus* à Vanuatu

par M.J. Amos ¹

*Lorsque cet article a été présenté sous forme de document de référence au séminaire CPS/FFA sur la gestion des ressources côtières du Pacifique Sud, son intitulé complet était le suivant : "Gestion préventive des ressources de *Trochus niloticus* à Vanuatu par la réglementation de l'exploitation, les méthodes traditionnelles et le réensemencement du stock naturel à l'aide de juvéniles élevés en nurricerie".*

CONTEXTE GÉNÉRAL

Le pays

La République de Vanuatu est formée de plus de 80 îles dont 67 habitées, qui sont situées de 13° à 20° de latitude sud et de 166° à 172° de longitude est dans le Pacifique occidental (figure 1). Sa surface terrestre totale est de 12200 km² dont 5 500 km² (45%) sont considérés comme cultivables. On estime à 448km² la surface constituée par les lagons et platiers récifaux intérieurs et à 25 km² celle des mangroves. La zone économique exclusive recouvre une surface estimée à 680 000 km².

La population

La population de Vanuatu est d'origine mélanésienne. Le recensement de 1979 a révélé que 93 pour cent de la population totale était constituée de ressortissants ni-Vanuatu mélanésiens et le recensement de 1989 a donné un chiffre de population totale s'élevant à 142 630 habitants à Vanuatu, en augmentation de 28 pour cent par rapport au recensement précédent (1979).

La culture

Les valeurs traditionnelles continuent à régir la vie du village et mettent l'accent sur l'harmonie entre les hommes et l'environnement.

INTRODUCTION

La répartition de *Trochus niloticus* dépend de l'existence d'habitats récifaux propices à son implantation tout autour de chacune des îles qui composent l'archipel de Vanuatu. Les populations de trocas sont plus abondantes dans les îles entourées de vastes zones de substrats coralliens durs et de platiers récifaux que dans celles qui n'ont que peu ou pas de platiers récifaux.

La ressource en trocas de Vanuatu est exploitée à des fins de subsistance ainsi qu'à des fins commerciales depuis le début du XIXe siècle. Culture de rente d'importance modeste mais notable, elle constitue une activité rémunératrice, essentiellement pour les populations du littoral. Depuis quelque temps, elle est devenue la cible d'un effort de pêche considérable en raison de l'augmentation de la demande de coquilles sur les marchés étrangers.

La prise de conscience de l'éventualité d'un épuisement complet de la ressource en trocas dans l'archipel a stimulé la mise en oeuvre en 1983 du chapitre 158 (relatif à la gestion des pêches) du recueil des lois de Vanuatu. L'article 17 de la loi sur les pêches fixe la taille minimale des coquilles de trocas à 9cm, mais cette réglementation n'a jamais été respectée en dépit de l'amende de 10 000 vatu prévue pour toute infraction.

¹ Département des pêches, Port-Vila (Vanuatu)

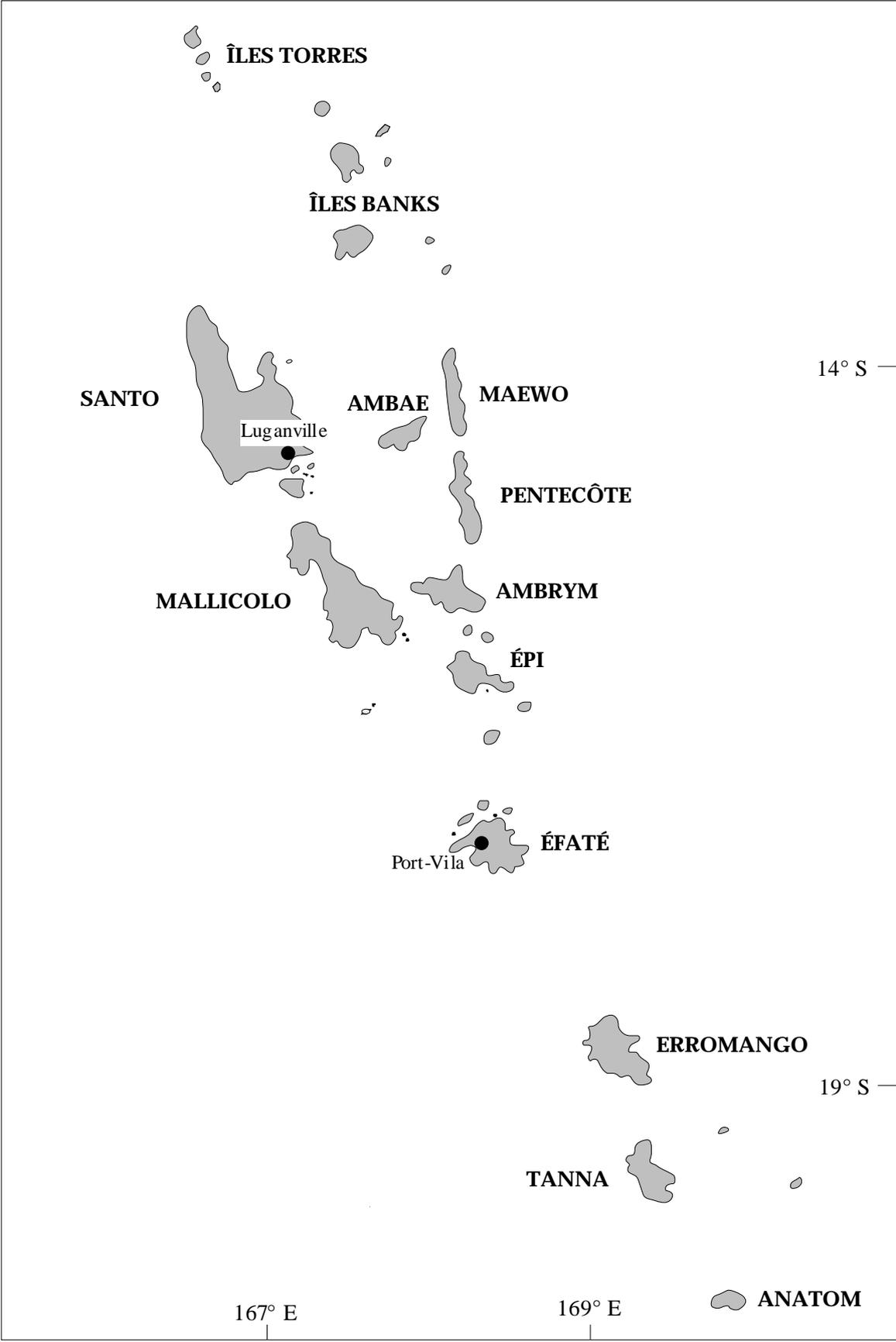


Figure 1 : Le Vanuatu

Confrontée à la mauvaise gestion de la ressource en trocas, la division chargée de la recherche, au sein du département des pêches, a décidé d'adopter le principe de la "gestion préventive" pour assurer une exploitation équilibrée qui réponde au besoin d'intégrer gestion et mise en valeur de la ressource.

La division de la recherche a étudié trois formules susceptibles de pouvoir être appliquées à la gestion de la ressource en trocas, à savoir :

- la réglementation existante en matière de gestion des ressources marines;
- le système traditionnel de gestion existant;
- le réensemencement du stock naturel à l'aide de juvéniles élevés en nurserie.

Dans ce rapport, nous essaierons d'expliquer en quoi consiste le principe de la gestion préventive appliqué à la gestion de la ressource en trocas à Vanuatu.

RÉGLEMENTATION SUR LA GESTION DES RESSOURCES MARINES

En appliquant la réglementation en matière de gestion des ressources marines, on cherche à exercer un certain contrôle sur la ressource en trocas, afin que la communauté et le pays tout entier puissent continuer à en bénéficier. Cette réglementation comporte essentiellement les objectifs suivants :

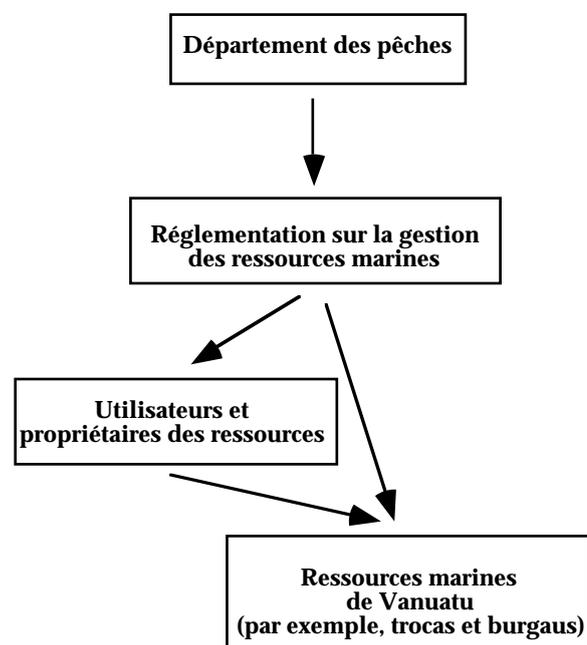
- assurer une exploitation équilibrée de la ressource en trocas, économiquement et biologiquement;
- préserver la ressource en trocas pour les générations futures; et
- assurer un meilleur mode d'utilisation de la ressource en trocas.

Le diamètre minimal de 9 cm applicable à *Trochus niloticus* en vertu de la loi sur les pêches assure une protection adéquate des stocks en permettant au troca de se reproduire un nombre de fois suffisant, avant d'être pêché, pour que la population soit maintenue en situation d'équilibre.

La fixation d'une taille minimale, toutefois, est chose nouvelle pour les utilisateurs comme pour les propriétaires de la ressource qui ont tendance à considérer la réglementation sur la gestion des ressources marines comme une pra-

tique injuste du gouvernement qui empêche ainsi les populations de gagner de l'argent. En fait, ils ne comprennent pas l'importance de la réglementation et refusent d'en respecter les dispositions qui ne cessent d'être violées. En représailles, le département des pêches arrête les contrevenants, leur reproche de méconnaître la loi et de faire fi de la ressource en trocas. Qui rendre responsable de négligence et d'ignorance: les populations, le département des pêches, ou les deux ?

Réglementation sur la gestion des ressources marines



Échecs subis par le département des pêches

Le département des pêches a pour rôle essentiel d'assurer une exploitation équilibrée des ressources marines par la mise en oeuvre de systèmes de gestion efficaces et peu coûteux susceptibles de donner des résultats proportionnels à la valeur économique des ressources et aux valeurs culturelles qu'elles représentent pour la population.

La taille minimale de 9 cm permet au troca de se reproduire un nombre de fois suffisant, avant d'être pêché, pour que la population soit maintenue en situation d'équilibre. Si un tel mode de gestion permet de protéger la ressource en trocas, il ne saurait être bien accueilli par les communautés dont les ressources marines constituent la principale source de revenus au quotidien. Ces communautés ne comprennent pas la relation qui existe entre une taille minimale de

9 cm et une exploitation équilibrée de la ressource. En quoi une taille minimale de 9 cm peut-elle influencer l'équilibre de la gestion et pourquoi fixer cette limite à 9 cm et non pas à 8, voire à 7,5 cm? Elles n'ont pas connaissance non plus des facteurs biologiques qui permettent d'expliquer cette relation.

Premier échec

Le département des pêches s'est uniquement préoccupé de mettre en vigueur la réglementation sur les pêches; il a négligé un aspect pourtant essentiel de tout système d'exploitation équilibrée, à savoir la nécessité de mener des campagnes de sensibilisation sur le terrain pour expliquer aux habitants des zones rurales, en termes simples, combien il est important de respecter la taille minimale de 9 cm et pourquoi il est essentiel de promouvoir une exploitation économiquement et biologiquement équilibrée de la ressource en trocas.

Deuxième échec

Les campagnes de sensibilisation du public par voie de presse ou d'émissions radiophoniques n'ont pas été très concluantes. La raison en est que la transmission des informations s'est réduite à un monologue au lieu de susciter un dialogue. Les auditeurs ne peuvent pas poser de questions lorsque le mode de communication utilisé est celui du monologue. Celui qui transmet les informations parle devant un microphone et ne voit que son propre reflet dans le miroir du studio d'enregistrement sans échange direct avec les personnes concernées par ces informations.

Troisième échec

Le département des pêches s'est intéressé essentiellement à l'application d'une réglementation sans examiner d'autres solutions susceptibles d'aider ceux dont la principale source de revenu constitue les ressources marines.

La législation continue d'être le fondement nécessaire de toute action légale visant à réprimer tout acte de destruction volontaire de la ressource ou tout dommage causé à l'environnement. L'éducation reste cependant en dernière analyse le moyen privilégié qui permet à chacun de mieux mesurer son rôle et ses obligations vis-à-vis de l'environnement et de ses ressources. Il incombe à tout citoyen de s'informer et d'approfondir ses connaissances pour se conformer aux obligations qui lui incombent en vertu de la constitution. Au nombre des de-

voirs fondamentaux, inscrits dans la Constitution de Vanuatu, de toute personne envers elle-même, ses descendants et autrui, figure au chapitre 7 celui de "protéger Vanuatu et préserver le patrimoine national, les ressources et l'environnement du pays dans l'intérêt des générations présentes et à venir".

La meilleure façon de communiquer des informations est d'aller au devant des autres et de les rencontrer. Cette attitude est la meilleure possible car elle témoigne, aux yeux des communautés locales, de l'intérêt qu'attache à leurs ressources l'agent du service des pêches qui se déplace spécialement pour les voir et qui est tout disposé à manger et dormir au village et à parler de gestion équilibrée en participant aux réunions du Nakamal. C'est en agissant ainsi que les agents de ce service pourront gagner l'estime et le respect des communautés locales et, en particulier, de leur chef (ce qui est extrêmement important), et réussir à instaurer de bonnes relations de travail et de coopération avec elles.

MÉTHODES TRADITIONNELLES DE GESTION

À Vanuatu, les modes de gestion traditionnels ont une longue histoire. Établis aux temps préhistoriques, ils continuent d'être en vigueur aujourd'hui. La propriété coutumière des zones proches du littoral et, en particulier, des récifs coralliens, est héréditaire, la propriété se transmettant de génération en génération. Relevant du droit coutumier, la plupart des zones proches du littoral et, en particulier, les platiers récifaux coralliens appartenant à un clan ou à un groupe communautaire plus élargi, ne sont pas libres d'accès.

À l'époque préhistorique, nos ancêtres vivaient en harmonie avec la nature environnante. Les ressources étaient utilisées avec sagesse et modération, l'objectif premier de tout système traditionnel étant, en effet, de préserver les ressources marines pour les générations futures. Cet objectif ne peut être atteint sans que des mesures de restriction soient prévues par les propriétaires de la ressource. Au nombre de ces restrictions figurent la limitation de l'accès aux zones de pêche, l'instauration de périodes d'interdiction de pêcher (périodes de fermeture) et la limitation de l'effort de pêche.

Dans la pratique, le droit coutumier se traduit par l'exercice de l'autorité à l'échelon local sans imposition de l'extérieur. Une mesure imposée à l'échelon local sera plus susceptible d'être appliquée qu'une autre qui aura été imposée de l'extérieur comme c'est le cas, par exemple, de la ré-

glementation sur la gestion des pêches adoptée par le gouvernement de Vanuatu. Les mesures imposées à l'échelon local sont décidées et appliquées par ceux-là mêmes qu'elles visent, ce qui donne confiance aux membres de la communauté et peut favoriser l'instauration d'un bon climat de travail avec le département des pêches pour gérer en partenariat la ressource en trocas.

RÉINTRODUCTION DE TROCAS À L'AIDE DE JUVÉNILES ÉLEVÉS EN NOURRICERIE

Le réensemencement des stocks naturels de trocas à l'aide de juvéniles élevés en nourricerie est un autre mode de gestion possible de la ressource en trocas. La division chargée de la recherche au département des pêches a mené des études expérimentales pour déterminer la viabilité de cette démarche. Même s'il est encore trop tôt pour se perdre en conjectures au stade actuel de la recherche, on ne peut que se féliciter des résultats qui ont déjà été obtenus avec la mise à l'eau de juvéniles de trocas élevés en nourricerie.

À titre d'exemple, ce sont 1000 juvéniles de trocas d'un diamètre moyen de 2,5 cm à la base qui ont été mis à l'eau le 17 août 1992 sur un platier récifal dépourvu de stocks naturels de trocas, comme l'avaient montré des enquêtes d'évaluation préliminaires intensives. (Aucun troca n'est présent sur ce platier depuis trois ans, la ressource ayant été épuisée en 1988). En février 1994, le site a fait l'objet d'une nouvelle évaluation et on a pu dénombrer 3 200 coquilles de trocas (de tailles comprises entre 4,5 cm et 9,5 cm) au total.

Ce mode de gestion ne peut réussir que grâce à l'instauration de bonnes relations de travail et de coopération entre le département des pêches et les propriétaires de la ressource. La législation sur les pêches ne prévoit, en effet, aucune sanction contre ceux qui portent atteinte aux sites réensemencés. La division chargée de la recherche au département des pêches compte donc sur la coopération des utilisateurs et propriétaires de la ressource pour assurer la protection des sites. Pour qu'une telle coopération s'établisse, il faut négocier avec les communautés, leur parler, les écouter et tirer des enseignements de leurs paroles.

LE PRINCIPE DE LA GESTION PRÉVENTIVE DE LA RESSOURCE EN TROCAS

Sans une connaissance de quelques données scientifiques élémentaires sur la biologie et l'habitat des trocas et sans une sensibilisation des planificateurs et gestionnaires des ressources naturelles à l'environnement et aux compétences et savoir-faire traditionnels de la population, il ne

sera pas possible de tirer le meilleur parti des ressources en trocas du pays en assurant une exploitation équilibrée qui préserve les sociétés et les cultures existantes et protège l'environnement.

Les systèmes de propriété coutumière des ressources marines en vigueur à Vanuatu ne constituent pas nécessairement des obstacles en eux-mêmes ni un problème intrinsèque, comme on le laisse généralement entendre. La difficulté réside en fait dans l'apparente impossibilité de concilier l'application de ces systèmes et celle des conceptions modernes de mise en valeur des ressources naturelles et de sécurité financière. Il faut y ajouter un défaut de compréhension de la part de certains étrangers qui ont du mal à appréhender la véritable nature et la signification culturelle de régimes fonciers fondés sur une propriété communautaire.

Compte tenu de la difficulté et de la complexité de la mise en oeuvre d'un système de gestion efficace et peu coûteux susceptible de donner des résultats proportionnels à la valeur économique et culturelle des ressources, il a fallu renoncer à toute velléité d'élaborer des modes de gestion qui prennent en compte les régimes coutumiers de propriété foncière. Cependant, la difficulté n'est pas propre à Vanuatu.

L'influence envahissante des institutions d'aide bilatérale et multilatérale est telle, en effet, que le département des pêches tend inévitablement à calquer ses actions sur les besoins de ces organismes étrangers et des critères qu'ils ont adoptés en matière de gestion de la ressource en trocas ou des autres ressources marines. Or les critères des organismes bailleurs sont d'abord et surtout des critères économiques, malgré quelques efforts récents de la part de certains d'entre eux pour prendre en compte les effets les plus notablement pervers de certaines options de gestion sur l'environnement et le tissu social.

Une bonne connaissance de l'environnement et des modes de gestion traditionnels, déjà essentielle à l'exploitation équilibrée à long terme de toute ressource naturelle, est particulièrement importante dans le cas de la gestion de la ressource en trocas. Le savoir traditionnel est nécessaire au développement. À Vanuatu, de nombreux modes de gestion traditionnels des ressources terrestres et marines avaient pour effet de conserver ces ressources sans les gaspiller, de sorte qu'elles puissent être indéfiniment utilisées.

Certaines techniques de débroussaillage et de culture permettaient, par exemple, de planter et de cultiver sur de fortes pentes dont les sols, autre-

ment, auraient été érodés et lessivés. Les interdictions saisonnières de pêche dans des zones côtières connues comme étant des zones de reproduction de certaines espèces de poissons permettaient d'assurer une production équilibrée.

La connaissance de l'environnement et le savoir-faire traditionnels tendent à être étouffés par les nouveaux modes d'exploitation modernes des ressources. Ce processus de disparition progressive des connaissances et pratiques traditionnelles se trouve renforcé, dans une certaine mesure, par la conviction erronée que le savoir-faire traditionnel n'est pas adapté aux besoins du développement moderne.

La gestion préventive des ressources est une formule de gestion qui vise à promouvoir la ressource en trocas en intégrant les aspects les plus intéressants des systèmes modernes et des modes traditionnels de gestion des ressources naturelles. Cette formule permet à ceux qui continuent à gérer leur environnement selon la coutume ancestrale et qui connaissent bien les mesures de conservation traditionnelles, de contribuer à l'élaboration, à Vanuatu, d'un mode de gestion de la ressource en trocas qui soit respectueux de l'environnement marin et adapté aux besoins d'un pays moderne.

La division chargée de la recherche au sein du département des pêches de Vanuatu encourage les exploitants traditionnels, dont elle respecte le savoir, à partager et divulguer leurs connaissances de sorte qu'elle puisse les incorporer dans les pratiques modernes de développement. La prise en compte du savoir-faire traditionnel grâce à l'adoption du principe de la gestion préventive est aussi une façon de promouvoir les valeurs culturelles de Vanuatu et d'en reconnaître l'importance et l'utilité, à la grande fierté des populations.

Il est relativement simple de combiner l'utilisation des systèmes modernes et traditionnels de gestion. Leurs objectifs sont les mêmes malgré des méthodes d'application qui peuvent être différentes.

Ainsi, les objectifs principaux visés par la réglementation sur la gestion des pêches sont les suivants :

- assurer une exploitation économiquement et biologiquement équilibrée des ressources marines;
- conserver ces ressources pour les générations futures;
- fournir les moyens de mieux utiliser les ressources.

De même, les objectifs principaux du système de gestion traditionnel sont de :

- conserver les ressources pour les générations futures;
- permettre la pêche à des fins de subsistance sans menacer les ressources sur le plan biologique;
- constituer un moyen de vivre en harmonie avec l'environnement;
- assurer une répartition socialement plus équitable des bénéfices économiques retirés de l'environnement marin.

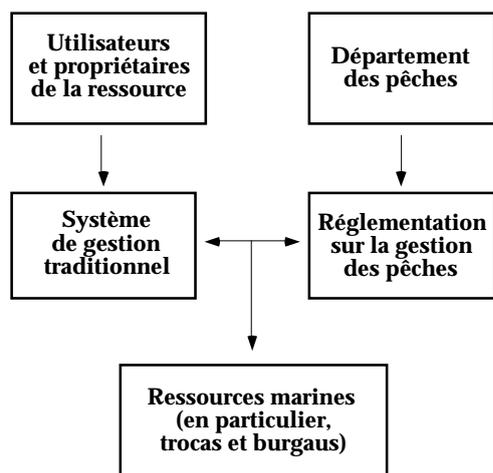
Par contre, dans le contexte d'une association de ces deux systèmes, il est plus compliqué d'établir des relations de travail entre le département des pêches d'une part et les utilisateurs et propriétaires de la ressource d'autre part. La gestion est précisément dite "préventive" parce qu'une sage prévoyance est indispensable pour établir des relations de travail et discuter des systèmes les mieux adaptés à une exploitation équilibrée avec les personnes concernées. Celles-ci s'inquiètent et adoptent une attitude très défensive si leur opinion n'est pas suffisamment prise en compte dans la gestion de leurs ressources ou si elle est considérée comme inadaptée aux besoins modernes du développement.

L'objectif visé par la formule de la gestion préventive est d'encourager les utilisateurs et propriétaires de la ressource à gérer leurs propres ressources marines, en particulier les trocas et burgaus (*Turbo marmoratus*) en utilisant le système de gestion traditionnel qu'ils estiment le mieux adapté à leur situation. Ils sont encouragés à ne pas méconnaître ou violer une réglementation élaborée par le gouvernement à l'unique fin d'assurer des taux de recrutement et d'exploitation biologiquement équilibrés de la ressource.

La gestion préventive est un système qui conviendrait parfaitement au suivi des essais de réensemencement du stock naturel à l'aide de juvéniles élevés en nurserie. Les expériences réalisées à Vanuatu montrent que la solution du réensemencement permet d'assurer une exploitation équilibrée des trocas. Elle ne pourra cependant être mise en oeuvre sans la coopération des propriétaires et des utilisateurs de la ressource; or, il ne sera pas possible d'obtenir cette coopération sans avoir recours au principe de la gestion préventive. Autrement dit, il faut que la communauté villageoise, dès que le réensemencement aura été effectué, assume la responsabilité de la protection de ces sites et des

trocas et veille à ce que personne ne dérange ou ne ramasse les coquilles à des fins de subsistance. Dans cette optique, les propriétaires de la ressource peuvent prendre l'initiative d'interdire la pêche sur les récifs, pendant un laps de temps déterminé pouvant parfois atteindre trois ans.

Le principe de la gestion préventive



Les recommandations formulées par le département des pêches à cet égard varient selon le type de ressource marine visée. Dans le cas de *Trochus niloticus* par exemple, il est recommandé aux utilisateurs et propriétaires de la ressource d'en interdire la pêche pendant trois ans. Certains propriétaires sont allés plus loin en interdisant la pêche de toute ressource marine sur leurs récifs pendant des périodes pouvant aller jusqu'à cinq ans. D'autres divisent leur récif en deux moitiés, autorisant la pêche dans l'une et interdisant dans l'autre. Grâce au principe de la gestion préventive, les utilisateurs et propriétaires de la ressource pourraient :

- i) soit, interdire la pêche de toute espèce de ressource marine sur leurs récifs pendant un certain nombre d'années;
- ii) soit, interdire seulement la pêche des trocas et des burgaus sur leurs récifs pendant un certain temps;
- iii) soit, diviser leur récif en deux parties, et prévoir que :
 - a) la pêche est autorisée dans l'une des parties et interdite dans l'autre, ou
 - b) à l'exception de celle des trocas et burgaus, la pêche est autorisée dans une moitié du récif tandis qu'elle est interdite dans l'autre

moitié, quelle que soit la ressource marine, ou encore

- c) la pêche des trocas et des burgaus, à l'exclusion des autres ressources marines, est autorisée sur une moitié du récif tandis que toute pêche, quelle que soit la ressource marine, est interdite dans l'autre moitié.

La gestion préventive doit favoriser l'adoption de formules permettant de répondre aux besoins financiers et de subsistance des populations. Elle comporte des mesures qui permettent d'assurer une gestion locale des ressources marines, et élimine par là même tout risque de négliger les besoins de subsistance. Si le système fonctionne convenablement, le coût de la mise en application des mesures de gestion est réduit au minimum et la probabilité de voir éclater des conflits sociaux ou politiques entre la communauté et le gouvernement devient minime. L'avantage majeur d'un tel système tient à ce que les principes de gestion et d'exploitation de la ressource sont discutés sur place avec les communautés de pêcheurs qui sont alors mieux à même de les comprendre et de se faire une opinion.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Une gestion qui ne prend pas en compte les besoins de subsistance est vouée à l'échec.

Il est tentant pour les agents des services des pêches et les écologistes que préoccupe l'exploitation des ressources marines de promouvoir la mise en vigueur de règles strictes qui risquent, toutefois, d'être touffues et compliquées pour les propriétaires et utilisateurs de la ressource, et de ne pas tenir compte des besoins de subsistance des communautés de pêcheurs. Une réglementation confuse dont l'application se révèle compliquée pour la population ne satisfait que ceux qui en sont les auteurs et lèse les populations dont les besoins de subsistance sont affectés.

C'est un gaspillage de temps et d'argent que d'axer son action sur l'élaboration de programmes de sensibilisation et la mise en application de règles strictes de gestion sans concevoir en même temps des activités rémunératrices de substitution pour les communautés fortement dépendantes des ressources visées par la réglementation. Si aucune solution de remplacement n'est proposée à ces communautés pour satisfaire à leurs besoins de subsistance et de revenu monétaire, elles continueront à prélever ce qu'elles voulaient comme par le passé, sans tenir compte des règles qui auront été prescrites pour tenter d'exercer un contrôle sur l'exploitation de la ressource.