

**Colloque Panafricain
Gestion communautaire des ressources naturelles renouvelables
et développement durable
Harare, 24-27 juin 1996**

**CONSERVATION, DEVELOPPEMENT ET COORDINATION :
PEUT-ON GERER BIOLOGIQUEMENT LE SOCIAL ?**

Jacques Weber¹

« There are however great cultural differences between peoples and groups in defining which components classify as resources. Such components become resources with the help of knowledge, technology and social institutions » (Eythorsson, 1993)

INTRODUCTION

La conservation de la nature dans les pays tropicaux rencontre de nombreuses difficultés liées à l'attitude des populations locales face à la conservation et aux aires protégées. Au départ, il s'agissait de mettre des écosystèmes « naturels » à l'abri des « pressions anthropiques », en les supprimant par l'interdit, puis en les déviant par des incitations. Les politiques de conservation peuvent s'assimiler à un discours « de » la nature sur la société : les instruments mis en oeuvre sont de caractère économique, social, politique, institutionnel, donc fort éloignés des sciences de la nature. Poser la question des relations entre conservation et développement, entre aires protégées et populations locales, revient à poser celle des relations entre sciences de la nature et sciences de la société. Au départ, les politiques de conservation sont le produit d'une représentation naturaliste des sociétés humaines. Les concepts clés de cette représentation sont ceux de capacité de charge et de pression anthropique. Les instruments employés pour la conservation de la nature sont, par contre, des instruments de nature économique, sociale, politique, c'est-à-dire relevant du domaine des sciences sociales.

Dans une phase plus récente, d'importants efforts ont été accomplis pour *faire* participer les populations locales aux projets de conservation, soit par un partage des bénéfices, soit par des petits projets de développement, soit par des incitations positives et négatives. Il s'agit encore de mesures d'ordre social pour des objectifs liés à la nature, et assignés de l'extérieur des sociétés locales. Les résultats semblent à ce jour mitigés.

Les nombreux travaux disponibles sur la gestion des ressources renouvelables, qu'il s'agisse d'écosystèmes « naturels » ou de ressources exploitées, montrent que le succès d'une gestion repose sur deux problèmes essentiels : (i) la régulation et le contrôle de l'accès aux ressources

¹ Directeur de l'unité de recherche Gestion des Ressources Renouvelables, Environnement (Green) du Cirad.
42 rue Scheffer, 75116 Paris. Fax : (33.1).53.70.21.37. Email : weber@cirad.fr

et (ii) la nature du processus de décision, imposé ou négocié et contractuel. Ces travaux montrent que la conservation suppose de gérer les relations entre les hommes à propos de la nature, bien plus que la nature elle-même, aussi longtemps que celle-ci n'est pas entièrement enclose.

Dans une première partie, nous examinerons le rôle des représentations de la nature et de la société dans les politiques de conservation par aires protégées. Nous montrerons que ces politiques, à partir d'un point de vue naturaliste, s'appuient sur des instruments de type économique et social et que l'évolution vers le développement et la participation sont considérées comme des coûts de la conservation plus que comme des objectifs.

Dans une seconde partie, nous proposerons une démarche alternative à la participation, fondée sur la négociation et le contrat. Nous montrerons que ce changement d'approche dans la gestion locale implique une médiation, et nécessite une réforme de cadres institutionnels et légaux à niveau national.

Les fondements et la mise en oeuvre de la *médiation environnementale* seront présentés et discutés dans une troisième partie, en s'appuyant sur les exemples de Campfire et de Madagascar.

- I. DES PERCEPTIONS BIOLOGIQUES DE LA SOCIÉTÉ À LA GESTION SOCIALE DE LA NATURE

Au départ des projets de conservation se trouvent un corpus d'hypothèses écologiques qui sont trop souvent étendues à la société. Dans un premier temps, l'objectif de la conservation était de mettre des espaces à l'abri du développement. Dans un second temps, l'évolution vers les PCDI fait du développement une condition, un coût, de la conservation. La participation des populations est recherchée à travers des incitations plus que par la négociation. La conservation de la nature passe plus par une gestion *du* social que par une gestion sociale.

Les écosystèmes naturels sous pressions anthropiques : dévier les pressions par des incitations

La base de la représentation naturaliste des relations nature-société semble reposer sur la loi de Lokta et Voltera. Celle-ci énonce que si deux espèces sont en compétition pour une ressource rare, l'environnement étant constant, celle qui a la croissance la plus rapide éliminera l'autre. Le concept de capacité de charge dérive de cette loi et avec ce concept, l'ensemble de la littérature sur l'équilibre populations-ressources. Des textes célèbres illustrent les représentations des relations société-nature issues de ces conceptions. Vitousek et al (1986), appliquent la loi de Lokta et Voltera aux relations de compétition supposées entre les humains et la phytomasse pour la consommation de l'énergie solaire². Hardin, (1992), reprend la même logique, ainsi que Ehrlich (1990). Outre que l'on pourra se demander quelle est la rareté de l'énergie solaire, l'important dans la loi de Lokta et Voltera est l'hypothèse d'environnement constant. Des expérimentations récentes (Lobry et al., 1994), faites sur deux espèces de phytoplancton, montrent que l'introduction de « bruit » dans l'environnement conduit à l'inversion de la loi : l'espèce ayant la croissance la plus lente élimine l'autre ; un

² Selon les auteurs, les hommes consommeraient une part croissante de la phytomasse de la planète, laquelle, en prolongeant les tendances, ne pourrait se régénérer avec une vitesse et à un niveau suffisant pour assurer à très long terme l'équilibre population-ressource. ...

accroissement de l'instabilité environnementale annule la loi, les deux espèces survivant, au prix d'un ralentissement des deux vitesses de croissance.

Le concept de capacité de charge, le plus fréquemment invoqué pour alerter l'opinion contre une « démographie galopante », est au coeur des projets de conservation par aires protégées. Il énonce qu'à technologie et environnement constants, une population ne peut croître au-delà du stock de ressources nécessaire à sa survie. *A technologie constante, en environnement constant et en espace clos* sont les trois conditions de pertinence du concept, dont on perçoit la fragilité lorsqu'il s'agit de l'appliquer à des sociétés humaines. Pour reprendre le problème à partir d'une métaphore, deux vaches dans un pré vont brouter ; deux individus dans le pré vont *discuter* pour savoir si ils mettent des vaches et combien, s'ils préfèrent cultiver ce pré ou encore y construire un hôtel pour touristes et s'inventeront des règles pour gérer leurs relations à propos du pré... La capacité de charge n'est donc jamais donnée une fois pour toutes, s'agissant d'humains qui sont à même d'en créer : ainsi, les oasis retournent au désert si la population diminue trop pour que l'entretien puisse en être assuré. Même dans le cas des populations animales, le concept est fortement contesté, dès lors que ces populations ne seraient pas en espace clos et environnement constant (Le Bras, 1993). Les projets de création d'aires protégées se sont beaucoup appuyés sur l'idée d'une « démographie galopante », sans pour autant que la densité de population ni la pression démographique³ ne soient connues. Ainsi dans le cas fameux de Korup l'argument démographique est présent mais la densité n'est pas donnée. Puis les auteurs expliquent que certaines évaluations n'ont pu être menées en raison de la trop grande dispersion des habitants (Ruitenbeck, 1992).

La perception à l'oeuvre est celle d'un écosystème *perturbé* par l'action anthropique. Réciproquement, il est supposé que la suppression de l'action anthropique, mettant fin à la perturbation, permettra à l'écosystème de retrouver son intégrité *naturelle*. Dans de nombreux cas, la présence humaine *dans* l'écosystème a exercé de façon pluriséculaire des pressions de sélection orientées. Ainsi dans les forêts du Yucatan ou de Madagascar, orientées par la présence des bovins depuis des siècles. A Madagascar, certaines aires protégées contiennent des savanes dont on a éliminé les bovins qui étaient les seuls ruminants. Ces savanes sont dès lors en péril, avec feux tardifs spontanés par méthanisation naturelle. L'élimination des pressions anthropiques a plus de chances de susciter l'apparition d'un écosystème *différent* que de restaurer un écosystème « naturel ». Il n'est pas prouvé que la disparition des pressions anthropiques soit toujours la meilleure garantie de préservation de la *résilience* des écosystèmes.

S'il s'agit de supprimer les pressions anthropiques, la mise en défens d'espaces protégés est cohérente dès lors que les coûts sont jugés acceptables, économiquement et socialement. S'il s'agit de *dévier* ces pressions, on aura recours à des incitations et désincitations. Dans les deux cas, gérer la nature revient à tenir les humains à l'écart, quitte à les payer pour cela à travers des incitations ou les dissuader par des désincitations (McNeely, 1988 ; UNEP, 1995). Dans une telle représentation de la société, il n'est pas nécessaire de négocier avec les populations : de simples incitations/désincitations sont censées suffire à obtenir la « participation » à des objectifs considérés comme « bons » d'un point de vue extérieur à cette société. De là viennent peut-être nombre d'incompréhensions et de difficultés entre projets de conservation et populations locales dans les approches « participatives ».

La conservation de la nature par la gestion du social : la participation

³ On entend par *densité* de population le nombre d'habitants par unité de surface ; on entend par *pression démographique* le nombre d'habitants par unité de surface *cultivée*. La densité est un indicateur peu significatif ; la pression est plus intéressante dans la mesure où elle contient une indication sur la productivité des systèmes de production.

Avec les PCDI, un lien entre populations locales et conservation est recherché. D'une part, une redistribution d'une part des bénéfices, d'autre part de petits projets de développement et des infrastructures sont mis en place contre l'abandon du droit d'accès à l'espace et aux ressources protégées. Bien que constituant une avancée par rapport aux projets antérieurs, les PCDI connaissent de nombreuses difficultés inhérentes à une série de facteurs bien documentés dans la littérature (Brandon and Wells, 1992 ; Barrett et Arces, 1995 ; IIED, 1994, Kleitz G., 1994.) et que l'on peut regrouper en quelques catégories :

- une absence de stratégie de développement.

Les PCDI traitent le développement comme un coût de la conservation, non comme une fin. Ils répondent aux demandes exprimées par les populations locales, sans que ces demandes s'inscrivent dans une stratégie globale à long terme. Un élevage de volailles par ci, des semences améliorées par là, mais pas d'analyse économique du contexte. Comme il s'agit fréquemment de zones isolées, une production marchande trouve vite sa limite, ne trouvant pas de débouché. En l'absence d'inscription dans une stratégie négociée de développement, ces projets sont perçus comme un dû par les populations et peuvent entraîner des surenchères, souvent rapportées par la littérature.

Les infrastructures sont utilisées comme instrument de déviation des pressions. On attend qu'elles jouent un rôle attractif suffisant pour faire sortir des squatters des aires protégées, et leur implantation sera choisie en conséquence. Et on oublie que ces infrastructures, en l'absence de démarche négociée, joueront aussi un rôle attracteur pour des populations venues de plus loin.

- une vision biologique et mécaniste des relations société-nature , dans laquelle des individus ont une action directe de prédation sur l'écosystème

Les PCDI ont une vue limitée des effets de la croissance démographique envisagée comme un accroissement potentiel des pressions. Un développement bien conçu devrait offrir des opportunités d'emploi indépendante de pressions sur l'écosystème, et favoriserait une division du travail. Cette conception naturaliste de la démographie explique que l'action économique soit uniquement conçue en tant qu'incitations, stimuli auxquels les humains sont censés réagir dans le sens voulu, à court terme. La participation est ainsi réduite à l'acceptation des objectifs du gestionnaire et à la réaction positive à des stimuli.

- un traitement local de problèmes dépassant le cadre des projets

Les PCDI s'adressent aux populations des zones tampon. L'hypothèse implicite étant que les pressions sont le fait de ces populations. Les filières de viande de chasse, d'ivoire, de plantes, ont leur centre bien au-delà de l'aire protégée, et une absence d'appropriation de la stratégie de conservation par les populations locales explique qu'elles n'exercent pas de surveillance sur les activités d'allochtones, quand elles-mêmes n'y contribuent pas. D'un côté le projet de conservation, de l'autre les populations locales : deux types d'intérêts dont chacun tente d'obtenir le maximum de l'autre, ce qui ne débouche pas a priori sur des comportements coopératifs.

- un renforcement de la dépendance des populations à l'égard de l'écosystème

En liant mécaniquement revenus et conservation, les PCDI doivent s'attendre à des problèmes en cas de fluctuation importante des ressources, en raison de sécheresses, par exemple, ou d'une baisse importante de la fréquentation touristique. Une stratégie cohérente voudrait que

soient recherchées les opportunités de développement déconnectées de l'aire protégée, rendant les populations de plus en plus indépendantes de l'écosystème protégé pour leur subsistance.

- une inconsistance de l'analyse économique et sociale

Par la création d'aires protégées, des populations sont privées de leurs droits d'usage des ressources. Les moyens financiers ou en infrastructures et services qui sont délivrés aux populations revêtent plus le caractère d'une location de leurs droits d'usage que celui d'un rachat. Que ces revenus diminuent et les populations considèrent que le locataire ne remplit pas ses obligations. Avant de porter sur des compensations, des négociations devraient porter sur la régulation des droits d'accès. Les projets de développement devenant ainsi clairement le financement d'un système de gestion des ressources et d'une stratégie claire de développement.

Les PCDI, outre qu'ils ne comportent pas de stratégie économique de long terme, n'accordent guère d'attention aux institutions locales, ou, lorsqu'elles n'existent plus, n'engagent pas de processus qui en permettrait l'émergence. Les représentations que les populations locales se font de l'écosystème et de leurs relations avec la nature sont rarement prises en compte dans la gestion des projets de conservation et/ou de développement. Quant à l'analyse économique, elle est principalement convoquée pour des analyses coûts-bénéfices ou des évaluations contingentes destinées à justifier l'existence du projet et son financement, sans discuter les modalités de sa mise en oeuvre.

Enfin, les relations locales entre PCDI et populations sont dépendantes de cadres institutionnels et légaux nationaux, régimes fonciers, statut des communautés locales, régime fiscal, qui limitent les possibilités locale d'action.

2. DE LA PARTICIPATION AU CONTRAT : LA MEDIATION

« putting people first »

La spoliation de populations pour des intérêts externes à long terme ou globaux n'est acceptable ni d'un point de vue éthique, ni d'un point de vue pratique, ni d'un point de vue écologique. L'exemple des Masaï de la région d'Amboseli (Lindsay, 1987), de Korup au Cameroun (Moorehead et Hammond, 1992) et bien d'autres, montrent que la non négociation est économiquement et écologiquement coûteuse, et humainement souvent dramatique.

Il convient donc, d'un point de vue éthique aussi bien que pragmatique, et conformément à la Stratégie Mondiale de la Conservation, de replacer les populations locales au centre des programmes de conservation de la « nature », ou selon les termes de Cernea (1985) : « empowering people to mobilize their own capacities, be social actors, rather than passive subjects, manage the resources, make décisions, and *control the activities that affect their lives* » (Cernea, 1985, souligné par moi). Les humains sont partie intégrante de l'écosystème que l'on entend conserver : on n'y réussira pas sans eux.

Restituer une place centrale aux populations locales, suppose de les impliquer dès le départ, dans l'élaboration des objectifs de la conservation. Les questions d'environnement auxquelles nous sommes confrontés engagent le très long terme, qu'il s'agisse de la gestion viable d'écosystèmes ou de la résolution durable de conflits entre transhumants et sédentaires ou encore de conflits entre populations et aires protégées. Plus l'horizon des problèmes à traiter est de long terme, et moins l'évaluation économique - a fortiori monétaire - a de choses pertinentes à dire. Le long terme est plus affaire de création institutionnelle que d'analyse économique. *Sera considérée comme « institution », tout agrément entre au moins deux individus ou groupes qui engage plus que ces deux individus ou groupes.*

Lorsque nous nous trouvons confrontés à des situations caractérisées par de fortes externalités, la science économique préconise de multiples moyens techniques pour « internaliser les externalités », dont des droits de propriété ou des instruments de type taxes, licences, principe pollueur-payeur ou encore marchés de droits (Barde, 1992). Dans le cas des Aires Protégées, les gestionnaires s'appuient sur des instruments tels que la redistribution des bénéfices ou sur des incitations (Mc Neely, 1988). Ces incitations sont conçues comme un coût de transaction pour que les populations « participent » aux objectifs *du gestionnaire*...

Tout le monde s'accorde sur le fait que le choix des instruments adéquats d'intemalisation est fonction des objectifs assignés à la régulation (Pearce 1990, Faucheux et Noel, 1995, Meuriot, 1989). Le premier problème est donc celui de la détermination des objectifs. Dans les situations locales, liées à la conservation ou à des pollutions qu'il convient de gérer, *on ne peut pas partir d'un mécanisme de résolution de conflits pour l'établissement d'objectifs*. Par contre il s'avère possible de faire discuter ces acteurs sur *les objectifs de long terme dans lesquels devra s'insérer la résolution du conflit ou la gestion du problème*. Le « long terme » envisagé ici est de l'ordre de 25 à 30 ans : un tel horizon amène *de facto* les acteurs à discuter non pour eux-mêmes, mais pour leurs enfants. Cette recherche d'un agrément sur le très long terme pour cadrer les engagements de court et moyen terme donne son caractère « patrimonial » à la démarche.

Lorsque des acteurs négocient dans la recherche de solutions à une situation conflictuelle, chacun manifeste une tendance forte à s'enfermer dans une tentative de justification du bien-fondé de son comportement passé, justification sur laquelle il fonde des exigences à l'égard des autres acteurs supposés avoir plus de responsabilité que l'intéressé dans la situation présente. C'est ce que montrent aussi bien la pratique répétée de jeux de gestion de ressources en accès libre que l'assistance à des négociations réelles dans des enjeux de gestion de ressources renouvelables.

Lorsqu'une situation est conflictuelle, l'émergence d'un compromis durable est quasi impossible lorsqu'on cherche à l'obtenir par une évaluation directe du conflit et de ses origines. Lorsqu'il est malgré tout obtenu, on constate que ce compromis se révèle très instable et que les comportements de « cavalier seul » (*free rider*) se multiplient rapidement. Si la négociation est un échec, l'observation montre que les acteurs affirment encore plus, par leur comportement présent, la légitimité de leur comportement passé, aggravant le Conflit.

La « médiation patrimoniale » part de ce constat pour renverser l'ordre de la négociation. Elle part de l'obtention d'un agrément sur le très long terme pour revenir du futur vers le présent. Elle repose sur l'hypothèse que le long terme n'étant pas prévisible, il est en partie *décidable* ; et que *prévoir, c'est gouverner* (Weber et Bailly, 1993). Un exemple d'application de la « médiation patrimoniale » à Madagascar est développé par ailleurs (Weber et al., 1996). Nous nous limiterons ici à en livrer les principaux fondements méthodologiques, en montrant ce qui les rapproche et/ou les distingue des démarches habituelles.

Les fondements de la médiation patrimoniale

Les principales étapes par lesquelles passe la médiation environnementale sont présentées à la figure 3.

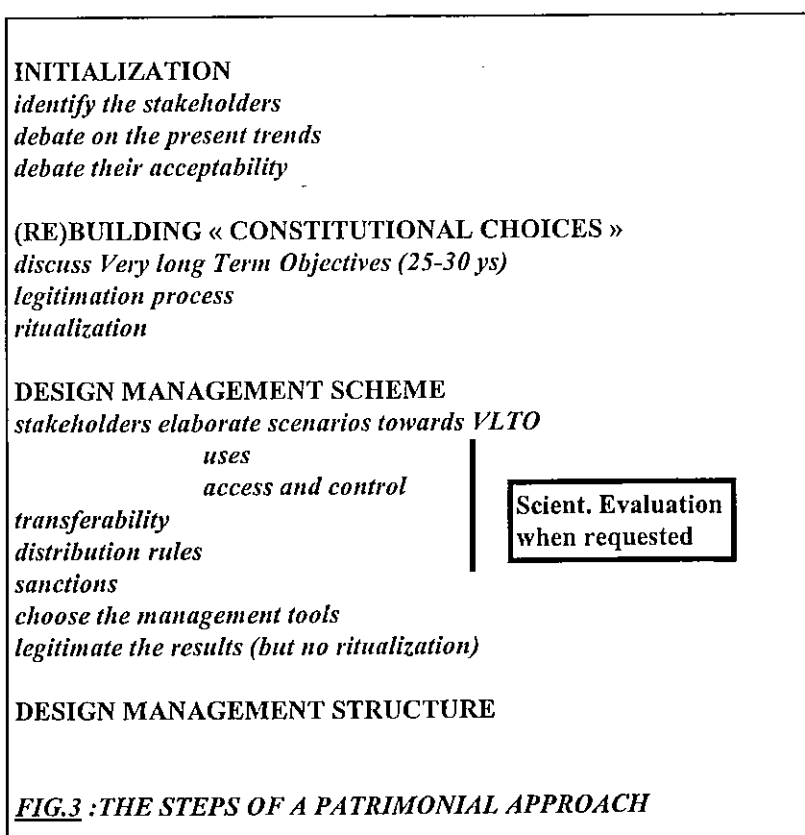
Le point de vue collectif de très long terme, sans lequel toute action locale est vouée à la contingence, implique l'organisation d'une négociation, donc d'une médiation entre des représentations différentes du passé, du présent et de l'avenir. Il y faut un médiateur⁴. Il lui

⁴ Le médiateur peut être un scientifique, de préférence de sciences sociales, comme il peut être un politique, mais peu importe son appartenance disciplinaire ou professionnelle. Les qualités requises sont la capacité d'écoute et

sera demandé d'animer un processus de dialogue, de négociation, dont le résultat doit être constitué

- d'objectifs de très long terme (une génération)
- de scénarios de gestion à moyen terme, assortis d'une évaluation de faisabilité écologique, économique, sociale, institutionnelle,
- de l'élaboration d'une structure de gestion négociée.

Pour parler en économiste, la médiation *aboutit* à une règle d'allocation des ressources, quand la démarche économique classique *part* d'une règle préétablie d'allocation. Parce que la règle d'allocation est issue de l'interaction entre acteurs, elle intègre leurs perceptions particulières, et s'en trouve légitimée aux yeux de l'ensemble de la population locale. Il n'en va pas de même lorsque les règles sont prédéfinies et qu'il est demandé aux populations de discuter leur application, non leur bien-fondé, comme dans la plupart des cas de « participation ».



Initialisation

L'ensemble de la démarche de médiation suppose l'établissement d'une *situation initiale* au sens de Rawls (1987) dans laquelle les acteurs sont clairement informés de ce qui les oppose aux autres, et de leur commune dépendance d'une solution au problème qui se trouve à l'origine de la médiation.

L'initialisation suppose une *identification des acteurs* réellement impliqués dans l'objet de la médiation. Il convient notamment d'identifier des « tiers-absents » : ceux dont le rôle est important dans le devenir de l'écosystème, mais qui se considèrent extérieurs au problème

de restitution des opinions, la capaciter à légitimer les points de vue dans la négociation, surtout lorsque ceux-ci sont opposés. Il lui faut donc également une bonne capacité de synthèse.

local : l'Ong de la conservation, les agents des services publics, les commerçants, se placent facilement dans cette position de « tiers-absents ». Les acteurs réels sont tous partie prenantes à la médiation patrimoniale. Ils se retrouvent « égaux » dans la négociation.

Les acteurs sont invités à débattre sur l'évolution qu'ils considèrent la plus probable, de l'écosystème *et* de leur propre situation, dans l'hypothèse d'une poursuite des tendances actuelles, qu'il *leur* revient également d'identifier.

Pas d'expertise scientifique à ce stade, seule est requise la présence du médiateur. L'enjeu de cette phase est de permettre aux acteurs d'exprimer leurs perceptions de la situation présente et de son évolution, et de les confronter, d'en être mutuellement clairement informés. Le point de vue de l'Ong de la conservation ou de l'agent public sont ni plus ni moins légitimés que les autres. L'enjeu est de communication, non de « connaissance ». Cette étape d'initialisation permet la confrontation de *perceptions* également légitimes et également subjectives.

Lorsque qu'une carte des perceptions a pu être établie et discutée, il est demandé aux acteurs de débattre de l'acceptabilité écologique, économique, sociale, d'une prolongation des tendances actuelles. *Le commun désagrément à l'égard des tendances actuelles enrachine l'ensemble de la démarche.* Il crée la situation initiale qui fonde la suite du processus.

Construction des objectifs de très long terme (« patrimoniaux »)

Les acteurs refusent généralement les conséquences qu'une prolongation des tendances actuelles aurait sur le sort de leurs enfants, par delà les conflits qui peuvent aujourd'hui les diviser entre eux. L'important réside dans l'enracinement de la discussion dans le long terme.

Les acteurs peuvent à présent débattre de ce qu'ils souhaiteraient « idéalement » laisser à leurs enfants, comme attributs de l'environnement et du cadre de vie.

Il n'est toujours pas nécessaire de recourir à l'expertise scientifique, l'enjeu étant de faire produire par les acteurs une charte de long terme, une sorte de « contrat social » où s'exprime autant d'idéal que de matériel. Les mythes, les symboles, les ancêtres peuvent très bien être mêlés à la discussion⁵. Cette étape fondamentale de la médiation patrimoniale correspond en partie à ce que Constanza désigne par la nécessité d'*envisioning* (Constanza, 1996)⁶. L'enjeu premier de la médiation environnementale, réside en l'établissement de « choix constitutionnels », selon l'expression de Ostrom (Ostrom 1990). Ces choix seront par la suite considérés comme intangibles et comme référence permanente de l'action, par les acteurs qui les ont produits. Ces objectifs de très long terme deviendront des *institutions*, engageant plus que ceux qui ont généré cet agrément de très long terme.

A partir d'un commun désagrément à l'égard d'une prolongation des tendances, ou du souhait de voir certaines se prolonger, il devient possible de discuter les éléments constitutifs d'un futur *souhaitable*. L'agrément sur des objectifs de très long terme *précède et autorise la définition des modalités de gestion à moyen et court terme*. Ce détour par le futur a comme vertu de rendre caducs une bonne partie des conflits, et de déplacer ceux qui persistent..

Parce qu'ils doivent être « patrimoniaux », non rediscutables, intangibles, « constitutionnels », les objectifs de très long terme nécessitent une légitimation forte et une ritualisation, sur lesquels nous reviendrons.

⁵ Le mythe du marché comme les autres...

⁶ La session « d'envisoning » animée par D. Meadows lors de la Conférence de ISEE au Costa-Rica constitue un exemple intéressant de rituel dans lequel un millier de personnes, les yeux fermés, tentent de « communier » dans une vision commune d'un futur harmonieux. Dans le cas de la médiation environnementale, la projection des acteurs dans le futur résulte d'un débat préalable sur les conséquences probables d'une prolongation des tendances actuelles concrètement vécues par les acteurs.

Elaboration d'un système de gestion

L'étape suivante de la médiation réside en l'établissement de scénarios *de moyen terme* permettant d'atteindre les objectifs de *très long terme*. Les acteurs restent maîtres de cette phase, comme de la précédente, avec l'assistance du médiateur.

C'est à ce stade qu'intervient l'expertise scientifique, notamment économique. Il ne revient pas aux experts de dire ce qui *doit* être fait, mais d'évaluer la faisabilité comparée des scénarios élaborés par les acteurs. Le recours à l'évaluation scientifique des scénarios, par va et vient, permet d'affiner ces derniers jusqu'à ce qu'ils soient considérés par les acteurs comme conformes à leurs attentes, à coût acceptable, et dans le respect des objectifs de très long terme⁷.

L'élaboration de scénarios transforme le *souhaitable* (les objectifs patrimoniaux), en *possible*⁸. Ces scénarios doivent être agréés par tous, et nécessitent donc une *légitimation*. Mais ils doivent être adaptatifs, modifiables en fonction de changements de contexte : il ne doivent donc pas donner lieu à *ritualisation*.

Elaboration d'une structure de gestion

La structure de gestion est contingente au processus patrimonial. Elle est purement exécutive, met en oeuvre les scénarios acceptés, dans le cadre du processus de décision débattu et accepté. Elle applique les instruments de gestion choisis extérieurement à elle. La structure de gestion doit pouvoir être transformée en cas de besoin. Elle n'appelle donc ni légitimation au-delà de son espace social de travail, ni ritualisation.

Ses tâches sont d'exécuter les décisions prises quant au contrôle de l'accès, à l'exclusion des outsiders, à signaler les sanctions à l'autorité chargée de les mettre en oeuvre. Dans le cas de Madagascar, elle devrait aussi collecter la taxe sur les prélèvements dans le milieu.

L'important est que la structure de gestion pourra différer d'une communauté à une autre, autour de fonctions communes à toutes.

Légitimation et ritualisation

La *légitimation* est la procédure par laquelle un agrément entre un nombre donné de personnes est accepté comme engageant l'ensemble des acteurs, présents et absents. Elle recourt le plus souvent à la restitution publique des termes de l'agrément, assortie d'une déclaration écrite, *en présence d'une autorité s'exerçant à une échelle plus vaste* que celle des problèmes ayant demandé une médiation. Même dans le cas où l'agrément donnerait lieu à référendum local, les résultats devraient être légitimés. En situation locale, l'autorité extérieure pourra être le préfet, un ministre ou toute autre personne dont l'autorité est reconnue par tous. Certains économistes, tel Godard (1994) constatent qu'en situation de controverse, les négociations

⁷ Lors d'un récent workshop de l'UICN "The economics of biodiversity Loss, 22-24 avril 1996, Gland, il a été relevé que le nombre de travaux portant sur les *coûts* de la conservation est très limité alors que la plupart concerne l'évaluation des bénéfices.

⁸ telle était déjà la logique sur laquelle reposait la « planification indicative à la française » : « le but des travaux [du plan] n'est pas de départager des vainqueurs et des vaincus, mais de dégager une vue commune sur l'avenir d'une activité économique ou sociale en fonction de l'objectif national de développement » (Masse, 1961).

sont des processus de construction d'une légitimité, d'un point de vue sur les autres, ou d'un acteur sur les autres. Dans le cas de la médiation patrimoniale, la légitimation suit l'agrément ; elle ne constitue pas l'objet de la négociation, elle en conforte le résultat.

La procédure de légitimation *institue* le résultat d'une *interaction* entre des points de vue qui peuvent être initialement divergents d'un individu à l'autre ou d'un groupe à un autre. Par là, elle *internalise directement* les perceptions des acteurs, sans les agréger. A une logique d'agrégation de préférences s'oppose une logique d'interaction entre celles-ci.

Parce qu'ils doivent être « patrimoniaux », non discutables, intangibles, « constitutionnels », les objectifs de très long terme nécessitent à la fois d'être légitimés et ritualisés. La *ritualisation* passe par l'expression publique des termes de l'agrément, avec un cérémonial dépendant des lieux et des cultures présentes. Le rituel, quel qu'il soit, inscrit l'agrément de très long terme dans l'ordre symbolique : par là, il le rend inaliénable, non monétarisable, et difficile à transgresser⁹.

Dans leur typologie des formes de participation, Pimbert et Pretty (1994) montrent que la participation effective (« self mobilization ») reste encore à mettre en oeuvre. La médiation environnementale est très éloignée de la « participation ». Elle est constitutive d'une démarche basée sur le *contrat*. Contrat interne au groupe, qui, légitimé et ritualisé, en devient le patrimoine. Les acteurs s'approprient ainsi le produit de leur négociation.

3. CAMPFIRE ET MADAGASCAR

Campfire étant un modèle, on ne s'étonnera pas qu'il ait été source d'inspiration à Madagascar. Le diagnostic initial est largement le même, et repose sur les constats suivants :

- (i) on ne conservera pas contre les populations,
- (ii) l'accès libre peut être généré par l'interdiction totale, lorsque les coûts de contrôle sont prohibitifs,
- (iii) les bénéfices de la conservation doivent être redistribués aux populations locales
- (iv) les populations concernées doivent être impliquées directement dans la gestion.
- (v) les différents groupes concernés doivent être partie-prenantes : Etat, Ong, opérateurs économiques, autorités locales, paysans, voire les groupes internationaux impliqués dans l'exploitation.

Par ailleurs, les objectifs, tels que précisés par Murombedzi (1991 et 1992) sont identiques à ceux du projet de gestion locale des ressources à Madagascar :

- (i) participation volontaire des communautés à des programmes apportant des solutions à long terme au problème des ressources
- (ii) un système de propriété commune avec des droits précis d'accès aux ressources pour les communautés habitant les zones définies
- (iii) organiser les institutions appropriées par lesquelles les communautés résidentes pourront gérer et exploiter légitimement les ressources pour leur bénéfice direct.
- (iv) fournir l'assistance technique et financière aux communautés qui adhèrent au programme.

D'après Murombedzi, la décentralisation de la gestion connaît un certain nombre de difficultés, tenant à son caractère « top-down » et à la tendance de la bureaucratie à affirmer son contrôle. Enfin, la gestion serait de facto capturée par les districts, reconnus par la

⁹ Un exemple immédiat de « ritualisation » peut être trouvé dans la cérémonie anglo-saxonne de remise des diplômes par les universités. La délivrance publique confère légitimité au diplôme, la parade vestimentaire et le décorum en constituant une ritualisation forte.

décentralisation. Nous verrons que le processus malgache n'est nullement à l'abri de semblables évolutions.

Là s'arrête la comparaison, pour une raison unique et fondamentale : Campfire existe, a connu le succès que l'on sait, et est à même de fournir des leçons ; la gestion locale des ressources à Madagascar est encore en cours de conception.

Voyons comment se conçoit actuellement la réforme malgache, ses points saillants.

Situation de la conservation et étendue de la réforme

La réforme en cours trouve son origine dans ce qui était appelé « l'occupation illicite des aires protégées », ainsi que dans des travaux de recherche sur la « gouvernance locale » (Leiz et al., 1994 ; Razafindrabe et Thomson, 1994 ; SEDRIC, 94 ; Weber, 1994 ; Bertrand et Weber, 1995). Les ateliers nationaux tenus en 1994 sur ces deux sujets, à Mantasoa et Mahajanga, fin 1994, devaient déboucher sur une extension de l'analyse faite sur les zones périphériques à l'ensemble des ressources de la Grande Ile, lors de l'atelier national d'Antsirabe, en mai 1995¹⁰.

Dès Antsirabe, il est clair que Madagascar s'engage dans une réforme de très grande ampleur de la gestion de l'accès et de l'usage des ressources. L'Etat possède plus de 90% du territoire national. Les écosystèmes forestiers ou humides (mangroves) sont soumis à forte pression, avec défrichement par brûlis et installation de nombreux migrants, jusque dans les aires protégées. Il a été montré que des installations libres ne sont pas possibles sur les terroirs des communautés locales sans autorisation de celles-ci ; que de nombreux espaces sont intacts, en raison d'interdits, et que les dégradations interviennent principalement sur le Domaine Privé de l'Etat. L'interdiction sans les moyens de la mettre en force produit une situation d'accès libre de fait, avec toutes les conséquences bien connues de l'accès libre. Il a aussi été admis que les agents forestiers, responsables de la délivrance de permis de coupe et de la surveillance, ne pouvaient assumer seuls leur rôle, dépourvus de moyens et parfois tentés...

Il fut également montré que les communautés locales étaient identifiables, délimitées et structurées, bien que la variabilité de ces propos soit assez grande à l'échelle du pays. Ce sont les *fokonolona*, assemblée des humains partageant un terroir.

Il fut constaté que des contrats étaient envisageables, entre l'Etat et les communautés, en s'appuyant sur la forme locale du contrat collectif sous serment, le *dina*¹¹.

Diverses recherches-action ont montré, en plusieurs points de l'île, que ces contrats étaient souhaités par les villageois, exaspérés et démunis devant les dégradations du milieu, et soucieux de s'inscrire dans un lien clair et reconnu avec l'Etat. Il est remarquable que, dans le cas de Madagascar, sous-administrée, les communautés voient dans la gestion locale *plus d'Etat* et non moins d'Etat, mais un Etat qui les respecte et passe des contrats avec elles.

La réforme engagée concerne l'ensemble de la Grande Ile. Elle passe par une réforme des cadres institutionnels et légaux nationaux. Les éléments les plus importants sont brièvement passés en revue ci-après.

réforme des régimes fonciers et du cadastre

La législation foncière malgache reconnaît la propriété privée et la propriété d'Etat, les autres formes d'appropriation étant regroupées sous le vocable « tenure collective ». Entre autres,

¹⁰ A Mahajanga, 1/3 des participants étaient des « occupants illicites » des aires protégées. A Antsirabé, 1/3 des participants étaient des représentants de *fokonolona*.

¹¹ Nous ne développerons pas ici ce point, qui fait l'objet d'une communication à ce colloque.

elle ne reconnaît pas les diverses formes de fermage et métayage qui sont censées ne pas exister puisqu'interdites par la Loi. Le Cadastre agit sur la base de la Loi foncière et délimite des terres supposées privées, générant parfois des conflits en voulant « sécuriser ». Mais il y a plus. Qui veut prétendre à un titre foncier doit faire la preuve de la « mise en valeur » des terres. Et le seul moyen reconnu de preuve est le défrichement total des terrains, à partir duquel il est possible d'obtenir un certificat, préalable au titre qui sera en général attribué au bout d'une dizaine d'années. Il est fréquent qu'un paysan qui occupe un espace depuis des années, voit arriver un individu muni d'un titre en bonne et dûe forme et accompagné des gendarmes. Le droit foncier malgache actuel, hérité de la colonisation française, ne reconnaît que la propriété du sol, pas les droits d'usages temporaires ou permanents sur des ressources. Il s'agit donc également de réformer le Cadastre, pour qu'il soit à même de procéder à des identifications et attestations de droits d'usages individuels et/ou collectifs. Il aura également à identifier les territoires des communautés locales. Il lui faudra, par exemple, identifier et reconnaître les espaces sacrés (*fady* en Malgache).

Plus complexe sera son rôle lorsque plusieurs communautés locales ont des droits d'usage sur des espaces ou ressources indivisibles, tels qu'un lac, une baie, certains massifs forestiers, qui devront faire l'objet d'une gestion en commun.

décentralisation et communautés locales

La Loi de Décentralisation, votée en 1995, est entrée dans les faits en 1996 avec la première élection des maires des nouvelles communes. Des pouvoirs très étendus sont reconnus aux communes, que nous ne détaillerons pas ici. L'important est qu'elles exercent un pouvoir étendu de gestion de l'espace communal et de ses ressources. A peine élus, les maires des communes de la Réserve de la Biosphère de Mananara Nord ont ainsi pris en commun le premier arrêté de leur histoire, pour rendre caducs les permis de coupe ou de collecte octroyés par les agents forestiers dans le territoire de la Réserve, et interdire toute nouvelle délivrance.

La Loi de décentralisation de 1995 reste vague sur les prérogative des communautés locales, les *fokonolona*. Un projet de Loi, actuellement au parlement, donne une personnalité juridique à ces communautés et le droit de contracter.

Dans le plan de gestion locale des ressources, les contrats issus de la médiation patrimoniale seront passés entre les *Fokonolona* et la commune, représentant l'Etat.

taxe différentielle

L'objectif premier de la gestion locale est de mettre un terme aux situations d'accès libre. Mais le second est de donner aux ressources un minimum de valeur intrinsèque qu'elles n'ont pas actuellement. La différence actuelle de prix entre deux espèces d'arbre réside uniquement dans la différence de temps de travail nécessaire pour les abattre et les amener en bord de route. Dans certains cas, il est plus rentable pour les bûcherons de transformer une essence rare en charbon que de la vendre comme bois : la transformation en charbon accroît la valeur en accroissant le temps de travail.

La déforestation périurbaine est largement fonction du prix du charbon de bois. Là où il est très cher, on observe une extension des plantations d'arbres, comme autour de Antanarivo. Par contre, lorsqu'il est à bas prix, il n'est pas possible de planter des ligneux de façon rentable pour les paysans périurbains. Il s'agit donc également de renchérir le prix du charbon de bois, quitte à avoir des mécanismes spéciaux pour que les plus pauvres puissent bénéficier de combustible..

Enfin, il s'agit de permettre à la gestion locale de se financer par elle-même, de telle sorte que les communautés locales établissent un lien clair entre conservation et revenus.

Le système proposé est celui d'une taxe sur les prélèvements dans le milieu naturel, qui soit différentielle dans l'espace et dont la collecte et la redistribution soient effectuées de bas en haut :

- différentielle dans l'espace, la taxe devrait permettre d'orienter les collecteurs vers des zones de basse pression ; elle serait calculée en fonction du type d'incitation attendue d'elle. Par exemple, rendre le charbon de bois suffisamment cher pour qu'il devienne possible aux paysans de planter des ligneux autour de certaines villes.

- la taxe serait perçue au niveau du *fokonolona*, par la structure locale de gestion, laquelle en garderait un pourcentage défini par la loi, et remettrait le reste aux services forestiers, qui, à leur tour, en garderaient un pourcentage défini et reverserait le solde au trésor public.

La taxe serait l'instrument commun, non exclusif de l'utilisation d'autres instruments par les communautés : mise aux enchères, négociation de droits exclusifs etc. Il convient en effet de se souvenir que la taxe est généralement un excellent instrument *d'initialisation* d'un système de gestion, mais n'est pas un instrument adaptatif de *régulation*.

médiateurs

Les médiateurs ont été évoqués précédemment. Un statut de ces médiateurs a été élaboré, un peu sur le modèle des experts auprès des tribunaux. Ce sont des personnes ayant au moins quarante ans, de formation supérieure au moins pour les premiers, et ayant une réussite professionnelle attestée, garantissant qu'ils n'ont pas besoin de la médiation pour vivre. Leur travail de médiation sera rémunéré selon un tarif défini par décret. Sélectionnés sur concours, ils recevront une formation académique et de terrain approfondie, au terme de laquelle ils seront inscrits sur une liste de médiateurs agréés.

contrats de gestion locale : la procédure

La procédure repose sur le volontariat.

(i) Un *fokonolona* ou un groupe de communautés locales, demandent auprès de la commune à bénéficier du système de gestion locale.

(ii) la commune et le *fokonolona* choisissent un médiateur sur la liste d'agrément,

(iii) pour la durée de la médiation, le médiateur prend autorité sur les services techniques du lieu, auxquels il peut demander toute information ou évaluation ponctuelle.

(v) à l'issue de la médiation patrimoniale, lorsque les bases du contrat sont établies, celui-ci est passé entre la commune, représentant l'Etat et la communauté locale, pour une durée de trois ans, renouvelable après évaluation. Lors du renouvellement, la durée pourra en être allongée.

projet d'accompagnement

Associé à la mise en place de la gestion locale, sera créé un « projet d'accompagnement », ayant à charge de faire de la formation, de l'information, de la recherche d'accompagnement

(notamment sur les filières) et de prendre en charge le coût engendré par la médiation patrimoniale jusqu'au contrat.

agenda de la gestion locale : le Plan Environnemental 2

La gestion locale est l'une des composantes principales du Plan Environnemental 2 de Madagascar, 1997-2001. Son financement est assuré par ce plan.

Il est prévu que les changements institutionnels nationaux soient aboutis fin 1996, et le Plan donne comme objectif la réalisation de 200 contrats sur les 5 premières années. La réforme sera mise en route dans 6 zones prioritaires, définies sur une base multicritères. L'un des plus grands risques réside dans la précipitation, et dans l'enthousiasme amateur. Déjà, plusieurs PCDI se sont lancés sans garde-fou ni préparation dans la « négociation » avec les *fokonolona*, et dans la recherche de *dîna*. Or, le *dîna* est un accord sacré, qui ne saurait être galvaudé : il est collectif, réfère au serment devant les ancêtres, et ne peut être employé de façon utilitariste. Le *dîna* doit être atteint seulement pour des raisons très importantes, telles que l'agrément sur des objectifs de très long terme.

QUELQUES CONCLUSIONS

Partis d'un examen des représentations de la nature et de la société dans les projets de conservation et dans les approches dites participatives, nous avons présenté un mode alternatif de création institutionnelle pour concilier développement et conservation, dans lequel les acteurs tiennent le premier rôle.

Partant d'une discussion sur la gestion locale, nous nous apercevons que la possibilité de celle-ci est dépendante du contexte institutionnel, légal, réglementaire à niveau national. Nous constatons que la possibilité d'une gestion locale implique des réformes importantes à niveau national.

On n'aura pas été sans remarquer que la conception du système de gestion ne passe pas par des inventaires écologiques, et développe essentiellement des éléments qui ressortent de l'économique, du social, du politique. Cela pose la question du rôle de l'expertise scientifique dans le processus. Nous avons tenté de montrer que l'on peut gérer socialement des écosystèmes et même que l'on ne sait faire que cela. Quand on infère un système de gestion à partir de données naturalistes, c'est toujours par le social (les « incitations ») que se gère le milieu. On ne le répètera jamais assez, les relations hommes-nature sont des relations *entre* les hommes *à propos* de la nature. Or, bien des naturalistes, se livrant à des mesures de quantités, voire de prix, semblent convaincus qu'ils observent directement la réalité. Celle-ci, faite de relations sociales, n'est pas directement accessible, encore moins mesurable directement. Les mesures de quantités et de prix ne sont interprétables qu'au regard de l'organisation sociale.

Dans un processus de médiation environnementale, l'expertise scientifique est *contingente*. Elle n'est pas motrice du processus. Les acteurs restent maîtres de l'ensemble du processus et recourent à l'expertise scientifique s'ils en éprouvent le besoin. Les experts sont conviés à participer, là où habituellement ce sont eux qui appellent les autres à « participation ». Il interviennent uniquement à la demande dans la phase d'élaboration des objectifs de très long terme. Puis ils interviendront à nouveau lors de l'élaboration des scénarios et du système de gestion, pour (i) livrer l'information *lorsqu'on le leur demande* et (ii) évaluer la faisabilité des divers scénarios.

Le rôle de l'évaluation est de comparer des scénarios, élaborés à partir de choix sociaux de long terme et non pas définir un univers de choix contraint par l'évaluation.

Dans le cas des relations entre projets de conservation et populations locales, la médiation environnementale peut fournir les bases d'une gestion contractuelle, dans laquelle gestionnaires de la conservation et populations locales placent leurs relations sur une base d'égalité des parties et d'équilibre des droits et des obligations. Il ne s'agit plus de « participation ». L'obstacle principal à l'établissement de tels contrats réside dans l'absence, fréquente, de reconnaissance juridique des communautés locales et dans des législations foncières inadaptées. Madagascar constitue un cas singulier, en ce que la modification du contexte juridique et institutionnel national y est en cours pour que soit possible une gestion communautaire locale des ressources renouvelables. Le *Tiger Project* en Inde constitue une autre exception, dans laquelle une médiation de type patrimoniale constitue le fondement de l'ensemble du système de gestion (Kothari et al., 1995).

L'établissement des objectifs patrimoniaux peut requérir très peu ou beaucoup de temps. Cette étape cruciale peut également s'avérer impossible, soit parce que les acteurs n'ont rien en commun¹², soit parce que les conflits sont tels qu'il est devenu impossible de les amener à discuter, soit encore parce que le contexte institutionnel global l'interdit.

Bibliographie sélective

Barde, J.-P., 1992. "Economie et politique de l'environnement", PUF, Paris.

Barrett et Arces, 1995. Are Integrated Conservation-Développement Projects (ICDPs) Sustainable? On the Conservation of Large mammals in Sub-Saharan Africa. *World Development*, vol. 23, n° 7 : 1073-1084.

Barthod, Ch. & Ollagnon H., 1991. "Vers une gestion patrimoniale de la protection et de la qualité biologique des forêts". *Arbres, Forêts et Communautés Rurales*, Bulletin N° 3 : 32-35.

Berkes, F., Feeny D., McCay B.J. & Acheson JM, 1989. "The Benefits of the Commons". *Nature*, vol. 340, 13 July.

Bousquet, B. & Rabetaliana, H., 1992. Site du patrimoine mondial des Tsingy de Bemaraha et autres sites d'intérêt écologique du Fivondronana d'Antsalova : évaluation et plan d'aménagement". Unesco, MAB.

Cerneia, M., (n.d.) Biosphere Resource Protection and Population Resettlement. 9 p. mimeo.

Cerneia, M. (ed.), 1986. *Putting People First : Sociological Variables in Rural Développement*. World Bank Technical Paper 80.

Cerneia, M.M., 1996. *Eight main risks : Impoverishment and Social Justice in Resettlement*. World Bank, Environment Department Papers.

Cluzener-Godt M. and Sachs, I. (eds), 1995. *Brazilian Perspectives on Sustainable Development of the Amazon Region*. UNESCO- MAB Vol.15, 311 p.

¹² Une telle démarche, entreprise dans le Rondonia au début des années 80 fut un échec : le Rondocia étant perçu comme simple lieu de passage temporaire par les acteurs, ceux-ci ne pouvaient, ni ne voulaient, s'inscrire dans des perspectives de très long terme (Sachs, com.pers.). Un dispositif de sécurisation foncière et de sécurisation des droits d'accès et d'usage était un préalable à toute médiation patrimoniale en ce cas.

- De Montgolfier, J. & Natali, J.M., 1987. "Le Patrimoine du Futur : des outils pour une gestion patrimoniale". Paris, Economica, 248 p. [pp. 112-137]
- Descola, J. P., 1995. *Les Lances du Crépuscule; chronique des Ashuars*. Paris, Plon, « Terre Humaine ».
- Ehrlich, P. et A., 1990. *The population explosion*. N.Y., Simon & Schuster.
- Eythorsson, 1993. Sami Fjord Fishermen and the State. In Julian T. Inglis (ed.), *Traditional Ecological Knowledge, concepts and cases*. ICRD, Ottawa, 1993.
- Gadgil, M. ; Guha, R., 1993. *This Fissured Land. And Ecological History of India*. Delhi, Oxford Univ. Press.
- Ghimire, K.B. Parks and People : "livelihood issues in national parks management in Thailand and Madagascar". In D. Ghai (ed.) : *"développement and the Environment ; sustaining people and nature"*. Unrisd, Blackwell Publ.
- Godard, O., 1995. Le développement durable : paysage intellectuel. *Nature, Sciences, Sociétés*, 1994, vol.2, n°4 : 309-322.
- IIED, 1994. « *Whose Eden ? An overview of Community Approaches to Wildlife Management*. » London, IIED, 121 p.
- IIPA, 1994. *Biodiversity Conservation Through Ecodevelopment. The Tiger Project*. Indian Institute of Public Administration, New Dehli, Oct.
- Kleitz G. 1994. *"Frontières des aires protégées en zone tropicale humide : quels projets de développement et de gestion des ressources naturelles ?"* Paris, GRET, multigr. 67 p. (bibliographie commentée).
- Kothari, A. ; Suri, S. ; Singh, N., 1995. « People and Protected Areas. Rethinking Conservation in India ». *The Ecologist*, vol. 25, No 5, Sept./Oct.
- Larson B.A., 1994. "Changing the Economics of Environmental Degradation in Madagascar : Lessons from the National Environmental Action Plan Process". *World Development*, vol.22, n°5 : 671-689.
- Le Bras, H., 1993. *Les limites de la planète : mythes de la nature et de la populations*. Paris, Flammarion.
- Leisz, S., Robles, A., Gage, J. 1994. *"Land and Natural Resource Tenure and Security in Madagascar"*. Land Tenure Center, for KEPEN, USAID, Antananarivo, 90 p., ron.
- Lindsay, 1987. Integrating Parks and Pastoralists : some lessons from Amboseli. In Anderson and Grove (eds), *Conservation in Africa : Policies and Practice*. Cambridge University Press.
- McNeely, 1988. *Economics and Biological Diversity : Development and Using Economic Incentives to Conserve Biological Resources*. IUCN, Gland.
- Meuriot, E., 1989. *Les modèles bio-économiques utilisés dans la gestion des pêches*. Editions de l'IFREMER, Nantes.
- Moorehead R.; Hammond, T., 1992. *An assessment of the Rural Development Programme of the Korup National Park Project*. CARE, U.K., mimeo.
- Ostrom, E., 1990. *Governing the Commons*. Cambridge University Press.
- Pearce, D.W., Turner R.K., 1990. "Economics of Natural Resources and the Environment", Harvester-Wheatsheaf, Londres.

- Rawls, J. 1987. *"Théorie de la Justice"*, Le Seuil, Paris.
- Razafindrabe M. & Thomson J.T.(eds), 1994. *"Etudes de cas sur la gouvernance locale à Madagascar. Andohahela"*. USAID-KEPEM Madagascar.
- SEDRIC, 1994. *"Occupation Humaine des Aires Protégées"*. Antananarivo, ANGAP, 79p. ronéo. (Etude faite pour le colloque sur l'occupation humaine. Aires retenues: Montagne d'Ambre (cap); Mananara Nord (rb); Zahamena(ri); Andasibe-Mantadia (cap)). Agnès et André Rasolo, ONE.
- Runge, C., 1986. « Common Property and Collective Action in Economic Development. *World Development*, Vol.14, No 5 : 623-635.
- Sachs, I., 1981. *Stratégies de l'écodéveloppement*. Paris, Editions Ouvrières.
- Sachs, I., Weber, J. 1996. Developing in harmony with nature. *South-South Program of Biosphere Reserves*. UNESCO, MAB, Belem, May.
- Takforyan, A. « Conservation et développement local au Niokolo Koba (Sénégal) ». *Politique Africaine*, No 53, Mars 1995 : 52-63.
- UNASYLVA, 1994. spécial issue on Protected Areas. *Arbres, Forêts et Communautés rurales*. FAO
- UNEP, 1995. *Global Diversity Assessment*. (Heywood, V.H. et Gardner, K., eds). Cambridge University Press.
- UNESCO-MAB, 1995 : *South-South Conference of Mananara, Madagascar, June*.
- Vitoussek, P.M., Ehrlich, P., Ehrlich, A., Matson, P. 1986. Human appropriation of the products of photosynthesis. *Biosciences*, 36 : 368-373.
- Weber, J. et Bailly D, 1989. Prévoir, c'est gouverner. *Nature, Sciences, Sociétés*, Vol.1, n°1, 1993.
- Weber, J. & Reveret J.P. 1993. La gestion des relations sociétés-natures : modes d'appropriation et processus de décision. In *"Une Terre en Renaissance"*, coll. Savoirs n°2, Orstom et *Le Monde Diplomatique*, Oct.1993, sous le titre : "Ressources renouvelables, les leurres de la privatisation".
- Weber, J., 1994. "Les relations entre populations et aires protégées à Madagascar". Rapport introductif au colloque international sur *"les occupations humaines des aires protégées"*, Mahajanga, Madagascar, Nov.1994. *Nature, Sciences et Sociétés*, n°2.
- Weber, J., Bertrand A., Rakotovao-Andriankova S., 1996. When Economics faces human ecology : the local management of renewable resources in Madagascar. *ISEE conference*, St. Quentin en Yvelines, France, 23-37 Juin 1996, 13 p.
- Wells M., Brandon K, 1992. *"People and Parks : linking protected areas management with local communities"*. World Bank, WWF, USAID, Wash.D.C., (pages 69-75)
- Wilson E.O., 1992. *The diversity of Life*. London, Penguin. (Tr. Fr.: *La diversité du Vivant*. Paris, Odile Jacob, 1992)
- Wwf, Iucn, Pnue, Brg, 1994 [1980]. *"Stratégie mondiale de la biodiversité"*. (Chapitre VIII : "Renforcer les zones protégées".)