

La durabilité des systèmes de gestion forestière communautaire traditionnels: leçons de l'Inde

J.R. Matta, R. Ghate et H. Nagendra

Les institutions forestières traditionnelles fonctionnent mais, pour les relancer, il est nécessaire de réaliser une réforme fondamentale au travers de la décentralisation.

Jagannadha Rao Matta est Fonctionnaire forestier, FAO, Rome. **Rucha Ghate** est Chercheuse à l'Institut de recherche et développement de Nagpur, Inde, et **Harini Nagendra** est Chercheuse (bourse Ramanujan) auprès de l'Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment, Bangalore, Inde, ainsi que Coordinatrice de la recherche en Asie pour le Centre d'études des institutions, de la population et du changement environnemental, Université de l'Indiana, États-Unis d'Amérique.

Depuis le début du XIX^e siècle, les paysages écologiques et culturels des sociétés vivant aux lisières des forêts se sont transformés radicalement. La croissance démographique, les politiques descendantes et les forces du marché ont conduit à l'épuisement rapide des richesses naturelles et à l'abandon de nombreux systèmes traditionnels. Dans l'Inde rurale, les communautés sont menacées, entre autres choses, par une pauvreté abjecte, un manque d'opportunités économiques et les conséquences imminentes du changement climatique. Les transformations des dynamiques de marché globales et des modèles de développement associés ont

également conduit à des changements dans les valeurs, attitudes et moyens d'existence communautaires, qui affectent le besoin, la capacité et la volonté des populations locales d'œuvrer collectivement pour les forêts.

S'appuyant sur de récentes études menées en Inde, cet article examine les systèmes traditionnels de gestion des ressources naturelles renouvelables locales ainsi que

Des femmes tributaires des forêts participent à une enquête. L'engagement effectif des femmes, et en particulier la reconnaissance de leurs besoins, est crucial pour garantir la durabilité de tout système de gestion forestière à assise communautaire



FAO/D. MACQUEEN

**Organisation sur le terrain pour
une expérience comportementale
décrite dans l'étude de cas 1**

leur contribution au concept de gestion durable des ressources. Il se demande si les valeurs communautaires demeurent suffisamment fortes pour pouvoir catalyser une gestion durable des forêts, et il analyse les facteurs susceptibles aujourd'hui de favoriser ou d'entraver les sociétés villageoises dans leurs efforts en matière forestière.

**DURABILITÉ ET GESTION
TRADITIONNELLE DES
RESSOURCES NATURELLES
RENOUVELABLES EN INDE**

Bien avant que le monde moderne ne forge les termes de durabilité et de gestion durable des ressources, ces concepts étaient déjà profondément enracinés dans les coutumes traditionnelles et les pratiques culturelles en Inde. Les textes sacrés anciens soulignaient l'importance de la préservation écologique et de la modération dans l'utilisation des ressources naturelles. De nombreuses traditions culturelles indiennes considèrent que toute la nature, qu'il s'agisse des rivières, des montagnes, des lacs, des forêts, des étoiles ou du ciel, est imprégnée d'une présence divine, et aujourd'hui encore on constate une grande vénération et un grand respect à l'égard de la nature.

Au fil des ans, les coutumes sociales et les croyances et rituels religieux influencèrent l'attitude des communautés envers les forêts et se traduisirent par le développement de systèmes de gestion distincts. Bien que non sans conflits, ces systèmes rencontraient une large adhésion, à l'intérieur comme à l'extérieur des communautés, et étaient étroitement surveillés au niveau local. Certains des traits communs aux systèmes traditionnels sont les suivants: une vision holistique des écosystèmes; un profond attachement à la culture et aux traditions (voir, par exemple, les festivals culturels célébrant la croyance dans la préservation de la nature); l'attribution de la propriété des ressources aux communautés; et une utilisation des ressources naturelles se limitant à la satisfaction des besoins essentiels.

Dans l'Inde contemporaine, le terme désignant les «peuples indigènes» est



R. GHATE

synonyme du mot «tribaux», les communautés étant qualifiées de *vanvasi* (habitants des forêts) ou *adivasi* (habitants d'origine). Sur le plan étymologique et spatial, la vie et les moyens d'existence de ces communautés tribales sont intrinsèquement liés aux forêts (Mitra et Gupta, 2009). Leurs modes de vie sont habituellement caractérisés par l'absence de classes exploitantes et de structures étatiques organisées; les complexes voies et moyens par lesquels elles se rapportent les unes aux autres et coopèrent à l'intérieur des liens de parenté et entre ceux-ci; l'omniprésence de la religion; la fréquente coopération entre les membres dans la poursuite d'objectifs communs; un faible niveau technologique; le caractère segmenté de l'unité socioéconomique¹; des tabous, coutumes et codes moraux spécifiques; et des territoires, une origine, une langue et une culture communs (Pathy, cité dans Xaxa, 1999). Bien qu'il y ait de nombreuses tribus en Inde et une vaste gamme de différences linguistiques et culturelles entre elles, leur attitude à l'égard de la protection des forêts est communément déterminée par les impératifs religieux (par exemple, ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire dans les bois sacrés), les systèmes de croyance et les normes sociales (Gadgil et Guha, 1992). Les traditions tribales exhibent en général un comportement prosocial à l'égard des forêts (Gurven et Winking, 2008). Les études de cas suivantes illustrent comment les systèmes traditionnels demeurent forts dans de nombreuses communautés en Inde.

**ÉTUDE DE CAS 1: COOPÉRER EN VUE
D'UNE EXPLOITATION DURABLE**

Deux études ont été menées entre janvier 2009 et avril 2011 auprès de huit villages tribaux de l'État du Maharashtra, différant entre eux par leur localisation, leur dialecte, l'état des forêts avoisinantes et les capacités des institutions de gestion forestière locales². Les études étaient conçues de façon à saisir les attitudes qui sous-tendaient des comportements s'exprimant dans des décisions individuelles relatives à l'utilisation des forêts. Ces décisions concernaient des domaines divers: l'exploitation des arbres; la récolte de produits forestiers non ligneux; le niveau de dépendance par rapport aux forêts; l'établissement de plantations forestières dans des forêts dégradées; et les réactions devant l'augmentation de paiements dérivant d'activités forestières.

Des expériences ont été menées dans le cadre de ces études: il s'agissait de jeux impliquant des ressources communes significatives aux yeux des participants, de sorte que leur comportement au sein de ces expériences pouvait être corrélé à leur comportement dans les situations

¹ Les communautés autochtones indiennes participent pour la plupart à un secteur agricole peu qualifié, générant de faibles revenus et offrant peu d'opportunités de qualification, ce qui fait que la situation tend à se perpétuer. La répartition des emplois est également souvent établie (segmentée), ce qui accroît la difficulté de passer à des activités plus qualifiées.

² Les méthodologies et les résultats de ces études sont publiés intégralement dans Ghate, Ghate et Ostrom (2011) et Ghate *et al.* (2012).

de vie réelles. Au début de chaque jeu, 100 petits bouts de papier en forme d'arbres étaient accrochés à un tableau placé de façon proéminente dans une salle. Il était dit aux cinq participants de chaque jeu que ces arbres représentaient la forêt au sujet de laquelle ils allaient devoir prendre des décisions. Il leur était également dit qu'ils allaient «exploiter» individuellement ces arbres, et qu'il y aurait une discussion de groupe avant l'«opération» forestière, en vue d'établir les règles d'exploitation. Un certain nombre d'arbres en papier (nombre déterminé comme étant la taille maximum autorisée pour la récolte totale au cours de cette partie) étaient mis à côté d'une boîte vide placée sur une table dans une autre pièce. Les joueurs entraient dans cette pièce chacun son tour et jetaient dans la boîte le nombre d'arbres qu'ils souhaitaient récolter au cours de la partie. Un joueur pouvait s'abstenir de jeter quelque chose dans la boîte, indiquant ainsi qu'il ne souhaitait rien exploiter lors de cette partie. L'organisateur notait le nombre d'arbres récoltés par chaque participant, retirait les arbres de la boîte et les plaçait à nouveau sur la table. De cette façon, dans une même partie, le joueur suivant disposait du même nombre d'arbres exploitables et ne connaissait pas le nombre d'arbres récoltés par le joueur précédent. Chaque joueur notait le nombre d'arbres qu'il avait récoltés dans toutes les parties. À la fin de chaque partie, le nombre total d'arbres exploités par les cinq joueurs était révélé au groupe.

Les résultats confirmèrent la prédominance des systèmes de coopération et confiance mutuelles au sein des communautés. Les participants débattaient des décisions en matière d'exploitation forestière principalement dans les premières parties. Une fois que les décisions étaient prises, elles étaient suivies au cours des parties restantes, avec peu d'infractions – y compris lorsque les infractions auraient permis d'accroître les gains individuels –, et des sanctions verbales explicites ne se révélaient pas nécessaires. On observa quatre cas où fut récolté un nombre d'arbres *inférieur* à celui autorisé, dont l'un est décrit ci-dessous.

Le dilemme du prisonnier

Le dilemme du prisonnier est le nom donné à un élément de la théorie des jeux

concernant la coopération entre deux parties (ou plus). L'idée est que, dans une situation de jeu (ou de vie) donnée, chaque joueur gagne davantage quand tous deux coopèrent mais que, si un seul des deux coopère, celui qui fait défection gagnera davantage. Si les deux font défection, tous deux perdent (ou gagnent très peu), mais pas autant que la partie «trahie» dont la coopération n'est pas payée de retour (Heylighen, 1995). Si l'on étend cela aux ressources naturelles, on pourrait s'attendre à ce que les individus prennent plus que la part convenue – en l'occurrence, plus d'arbres – du fait du risque que d'autres fassent de même, au détriment ainsi des individus respectant l'accord. Dans cette étude toutefois, le président du comité de gestion forestière récolta moins d'arbres que la part qui lui était permise individuellement (ce nombre ayant été convenu à l'avance lors de discussions de groupe). Lorsqu'il lui fut demandé pourquoi il en était ainsi, il répondit qu'il avait agi de la sorte au cas où d'autres membres auraient pris davantage que la part autorisée – à savoir, pour protéger la forêt d'une possible dégradation. Quoique admirable, cette précaution prise par le président se révéla non nécessaire car aucun des autres participants ne récolta plus d'arbres que la part convenue.

Certes, un tel comportement contredit la théorie du dilemme du prisonnier. L'absence d'infractions et le besoin de n'échanger que quelques mots – et encore, uniquement au cours des premières parties du jeu – indiquent une prédominance de la confiance mutuelle. Au sein d'une série de quatre expériences, les gains furent doublés dans l'une d'entre elles, et pourtant cela ne changea rien aux décisions relatives à l'exploitation des arbres (Ghate, Ghate et Ostrom, 2013).

Une observation importante des études menées dans le Maharashtra fut que, dans les communautés, l'«exploitation» était conservatrice, en ce sens qu'elle ne donnait pas lieu à une utilisation excessive des ressources. D'une certaine manière, l'exploitation simulée pouvait être considérée comme sous-optimale – c'est-à-dire que les communautés auraient pu exploiter sans risque davantage d'arbres sans affecter négativement la durabilité de la ressource. Ostrom (1998) définit cela comme le comportement «plus que

rationnel». Dans de nombreuses expériences de laboratoire représentant le dilemme du prisonnier, il a été noté que, si les joueurs sont informés du nombre de parties à jouer, on observera des récoltes excessives au cours des dernières parties, avec une pression d'exploitation lourde et non durable. Cependant, dans les études du Maharashtra, le comportement – situé au niveau de la récolte maximum autorisée, ou en dessous – demeurait cohérent tout au long des diverses parties du jeu. Les règles d'exploitation déterminées à l'avance par le groupe étaient suivies, sans infractions.

Lors de ces jeux, les joueurs comprirent qu'une récolte excessive d'arbres était susceptible d'épuiser la ressource et ils préférèrent des avantages à long terme plutôt que des gains rapides, même si cela signifiait des sacrifices de leur part. Les études mirent de même en évidence les vastes connaissances des populations en matière de potentiel de croissance et leur désir de suivre des pratiques de gestion forestière adéquates. Elles indiquèrent que, en présence d'une plate-forme appropriée pour la prise de décision participative, les communautés autochtones sont en mesure d'adopter des normes de conservation, tout en se préoccupant souvent aussi de questions d'équité et en faisant des efforts conscients pour promouvoir une exploitation modérée des arbres. La leçon à tirer ici est que, même après de nombreuses décennies de régime de gestion forestière centralisée, l'essence du comportement coopératif à visée non exploitante est toujours présente dans les communautés autochtones, sur lesquelles il faudrait s'appuyer et qui devraient être encouragées au travers de politiques de décentralisation.

ÉTUDE DE CAS 2: S'ENGAGER À LA CONSERVATION FACE À DES DÉFIS EXTRÊMES

Située dans une ceinture forestière sèche du centre de l'Inde, dans une région riche en biodiversité, la réserve de tigres de Tadoba Andhari est l'une des zones de conservation de tigres les plus connues du pays. Comme de nombreux parcs nationaux et sanctuaires d'animaux sauvages indiens, elle est toutefois entourée de communautés extrêmement pauvres – pour l'essentiel des tribus ethniques autochtones, issues dans ce cas principalement du



CIS NAIR

peuple Gond – qui sont très dépendantes des forêts (Nagendra, Pareeth et Ghate, 2006). Avec la formation et l'expansion de la réserve de tigres, de nombreuses tribus ont dû faire face à de sévères restrictions de leurs droits traditionnels à accéder aux produits forestiers et à mener des activités de subsistance à l'intérieur de la zone (Ghate, 2003). Leur installation dans la forêt à proximité de la réserve de tigres est devenue à la fois une bénédiction et un fléau: si elles continuent à pouvoir satisfaire nombre de leurs besoins liés aux forêts, comme l'approvisionnement en bois d'œuvre, bois de feu, substances médicinales, lieux de pâture, miel et autres produits forestiers non ligneux, elles sont aussi sujettes à des pertes de cultures et de bétail causées par les animaux sauvages, de même qu'à des attaques directes de la part des tigres. Les communautés sont rarement dédommagées pour de telles pertes ou attaques et, lorsqu'elles le sont, c'est sur une base en général insuffisante. Elles souffrent aussi d'un manque d'accès aux services de base, en raison de leur localisation reculée et des restrictions mises sur leurs activités traditionnelles dans la zone protégée.

Malgré la difficulté de ces enjeux, une étude récente (Nagendra, Rocchini et Ghate, 2010) menée dans six villages de la réserve de tigres de Tadoba Andhari a montré qu'une majorité de personnes voyaient dans la conservation des forêts un objectif important et étaient prêtes à s'engager dans la protection et la surveillance de ces dernières, renforçant ainsi l'association symbiotique historique des communautés avec les forêts. Pour ces populations, les forêts sont une ressource commune essentielle; les normes sociales visant à ce qu'elles soient gérées durablement y évoluent naturellement, lorsque l'opportunité se présente. Ces normes influencent fortement les modèles d'utilisation des ressources et découragent la surexploitation orientée vers les bénéfices à court terme, tout en aidant également à minimiser les impacts négatifs de la conservation de la faune sauvage sur les moyens d'existence locaux.

ENJEUX ACUELS ET RELANCE POTENTIELLE

Dans les zones forestières très productives abritant des populations humaines restreintes, il est souvent possible de

Un tigre sauvage dans la réserve de tigres de Bandhavgarh, Inde. Le conflit entre les hommes et la faune sauvage est une question de plus en plus importante en matière de gestion des ressources naturelles en Inde

répondre aux besoins et intérêts des divers acteurs locaux au moyen de quelques compromis sur la qualité des forêts: des études anciennes ont indiqué qu'il était possible de constater une association positive entre l'action collective locale et de bonnes conditions de la forêt (Lise, 2000). Dans de tels contextes, l'introduction de mesures incitant à la participation locale, par exemple un partage des revenus issus des produits forestiers non ligneux et de l'écotourisme, pourrait se révéler raisonnablement simple et durable, tout en devant quoi qu'il en soit faire face aux défis habituels inhérents à l'action collective (Vira, 1999)³.

³ Une «action collective» décrit une situation dans laquelle de multiples individus sont susceptibles de tous bénéficier d'une action donnée, mais où le coût de cette action fait qu'il est peu plausible qu'un individu puisse ou veuille l'entreprendre seul. Outre les coûts de transaction, les enjeux consistent notamment à affronter le parasitisme et à garantir l'équité et la justice.



DÉPARTEMENT DES FORÊTS DU TAMIL NADU

Impliquer les populations locales et motiver leur intérêt à gérer les ressources s'avère plus difficile lorsque les avantages ne sont pas élevés, immédiats ou distribués sur une base large (Kerr, 2002). En Inde, la plupart des forêts susceptibles d'être gérées par les communautés étant dégradées, elles risquent souvent de ne pas être suffisamment productives pour inspirer l'enthousiasme et inciter les populations locales à s'en occuper. En général, les utilisateurs vivant à un simple niveau de subsistance ont intérêt à conserver la base de leurs ressources parce qu'ils ont des options de revenus alternatives limitées, mais si cette ressource est dégradée, de tels utilisateurs pourraient ne pas être à même de la restaurer au point qu'elle puisse fournir de bonnes et durables opportunités en termes de moyens d'existence. De telles circonstances constituent un terrain favorable pour des interventions externes susceptibles d'aider les utilisateurs pauvres à surmonter les barrières qui entravent l'investissement local dans la gestion durable.

Nécessité d'une réforme continue

Le Gouvernement indien a commencé à faire évoluer son approche de la gestion

forestière vers une plus grande participation dans les années 1980, avec des programmes tels que la gestion forestière conjointe. La loi sur les droits forestiers (Forest Rights Act) de 2006 a fait avancer le processus d'une étape, promettant un transfert significatif des droits aux groupes tribaux en dépit de certaines appréhensions. Des inquiétudes à l'égard de la loi ont été exprimées, en particulier par des groupes de défense de la conservation, dont certains ont cité la question en justice parce qu'ils craignaient qu'elle s'accompagne d'une possible dilution de la protection de la biodiversité et des efforts de conservation.

Dans certains cas, des pratiques telles que la gestion forestière conjointe ont aidé à restaurer les environnements locaux (Sreedharan et Matta, 2010). Dans de nombreux autres toutefois, de telles pratiques n'ont pas été en mesure de garantir la durabilité des actions pour diverses raisons: le manque de participation des communautés locales dans la prise de décision; l'absence de droits fonciers et droits d'accès définis, notamment en regard de la nature à long terme de la sylviculture; et une forte dépendance à l'égard des agences externes (Matta, 2006). De façon

Des femmes tressent des paniers dans un groupe d'entraide féminin dans le Tamil Nadu. Établir des groupes d'entraide féminins et promouvoir les compétences liées à la transformation et à la valorisation des produits forestiers sont des composantes clés de la gestion forestière conjointe dans de nombreux États indiens

générale, il manquait un lien explicite entre la dévolution des responsabilités au niveau local en matière de conservation des forêts et le droit de concevoir localement, au niveau de la communauté, des règles de gestion forestière qui soient appropriées, adaptatives et flexibles (Ostrom, 2005; Ostrom et Nagendra, 2006). Établir un tel lien requiert une forte implication des populations locales dans les processus de planification et de gestion, ce qui exige en retour des accords et un soutien institutionnels adéquats.

Nécessité d'un investissement précoce

Le rôle des mesures d'incitation et la sécurité des droits d'accès aux ressources sont particulièrement importants dans ce contexte, si l'on veut que la gestion locale traditionnelle soit revivifiée et placée sur un terrain solide. Certaines institutions autochtones telles que les forêts sacrées

œuvrent efficacement à la sauvegarde de la biodiversité au travers de règles traditionnelles, sans aucun apport externe en termes de fonds ou d'interventions forestières (voir par exemple Nagendra et Gokhale, 2008). Toutefois, dans de nombreuses surfaces boisées, plus vastes, contestées ou particulièrement dégradées, des investissements monétaires pourraient être nécessaires les premières années, non seulement pour accroître la productivité forestière mais aussi pour renforcer les capacités institutionnelles locales (Ghate, Mehra et Nagendra, 2009).

Les personnes apprécient et utilisent les forêts pour de nombreuses autres raisons que les raisons sociales et économiques; les bienfaits psychologiques qu'on en retire – notamment un accroissement du sentiment de satisfaction et une réduction du stress – sont souvent tout aussi importants (Sundar, 2000). Aussi les incitations doivent-elles aller au-delà de l'aspect financier et comprendre des volets sociaux plus vastes tels que le régime foncier, le développement communautaire, la reconnaissance sociale et la création d'institutions. Une gestion locale des ressources naturelles qui soit efficace et durable

requiert divers éléments: la présence de mécanismes appropriés pour pouvoir générer des retours financiers, un renforcement juridique pour pouvoir mettre en pratique les engagements institutionnels, et l'obligation de rendre compte des responsabilités assignées. L'engagement effectif des femmes, notamment la reconnaissance de leurs besoins et de leur participation dans les processus de décision, est également crucial. L'objectif final devrait consister à passer de la situation actuelle, où l'accent est mis sur la participation des communautés locales dans des programmes gouvernementaux, à la promotion d'une gouvernance décentralisée, où les populations locales auraient davantage le pouvoir et la capacité de prendre des décisions informées concernant la gestion de leurs ressources et de leurs institutions (Matta et Kerr, 2007).

ALLER DE L'AVANT

En Inde, les systèmes de gestion traditionnels ont bien fonctionné tant que les communautés ont été soudées et n'ont pas été perturbées par des forces externes. Pour restaurer ces systèmes en vue de répondre à des besoins plus vastes en

matière de biens et services forestiers, il est toutefois nécessaire de procéder à un transfert authentique et résolu du pouvoir, des ressources et de la responsabilité, des autorités centrales aux niveaux moins élevés de la gouvernance (Nagendra et Ostrom, 2012).

Une gestion des ressources locales efficace et durable suppose aussi une participation communautaire active, des mesures juridiques appropriées permettant aux communautés de mettre en pratique les engagements institutionnels, des mécanismes visant à générer les ressources financières nécessaires, et l'obligation de rendre compte des responsabilités assumées (Matta et Kerr, 2007). Ainsi, pour relancer les formes locales de gestion des ressources naturelles, au lieu d'une assistance externe fondée sur des projets, l'approche principale devrait consister dans une gouvernance décentralisée. Ceux auxquels les responsabilités sont dévolues devraient être autorisés à fixer eux-mêmes leurs objectifs, plutôt qu'être censés atteindre des objectifs fixés par d'autres.

Il est également nécessaire que divers ministères et départements impliqués dans des domaines touchant les questions



Des villageois se tiennent près d'un bois sacré dans le Maharashtra. Les bois sacrés sont entretenus par les communautés locales et sont généralement associés à une divinité tutélaire. Ils servent souvent de réservoir de plantes et animaux rares, et la chasse comme l'abattage des arbres y sont strictement interdits

tribales reconnaissent formellement les institutions de gestion forestière locales. En l'absence d'une action décisive de ce type au plus haut niveau politique, il n'est pas réaliste d'attendre des villageois qu'ils accomplissent des changements fondamentaux concernant la façon dont les forêts sont administrées, ni qu'ils en garantissent la gestion durable. Plus important, maintenir le statu quo pourrait conduire à accroître la dégradation environnementale et à enraceriner davantage encore la pauvreté rurale et les inacceptables iniquités sociales et économiques. ♦



Références

- Gadgil, M. et Guha, R.** 1992. *This fissured land: an ecological history of India*. New Delhi, Oxford University Press.
- Ghate, R.** 2003. Global gains at local costs: imposing protected areas: a case study from central India. *Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 10: 377–395.
- Ghate, R., Mehra, D. et Nagendra, H.** 2009. Local institutions as mediators of the impact of markets on non-timber forest product extraction in central India. *Environmental Conservation*, 36: 51–61.
- Ghate, R., Ghate, S. et Ostrom, E.** 2011. *Indigenous communities, cooperation, and communication: taking experiments to the field*. SANDEE Working Paper No. 64–11. Kathmandou, South Asian Network for Development and Environmental Economics.
- Ghate, R., Ghate, S. et Ostrom, E.** 2013. Can communities plan, grow and sustainably harvest from forests? *Economic and Political Weekly*, 48(8): 59–67.
- Gurven, M. et Winking, J.** 2008. Collective action in action: prosocial behaviour in and out of the laboratory. *American Anthropologist*, 110(2): 179–190.
- Heylighen, F.** 1995. The prisoner's dilemma. In F. Heylighen, C. Joslyn et V. Turchin, éd. *Principia Cybernetica Web*. Bruxelles, Principia Cybernetica (disponible sur: <http://pespmc1.vub.ac.be/PRISDIL.html>). Dernier accès: 28 février 2013.
- Kerr, J.** 2002. Watershed development, environmental services, and poverty alleviation in India. *World Development*, 30: 1387–1400.
- Lise, W.** 2000. Factors influencing people's participation in forest management in India. *Ecological Economics*, 34: 379–392.
- Matta, J.R. et Kerr, J.** 2007. Barriers beyond the partners: bureaucratic and political constraints to implementing Joint Forest Management in India. *Environment, Development, and Sustainability*, 9(4): 465–479.
- Matta, J.R.** 2006. Transition to participatory forest management in an era of globalization: challenges and opportunities. Document présenté à l'International Association for the Study of the Commons, 19-23 juin, Bali, Indonésie.
- Mitra, S. et Gupta, G.** 2009. The logic of community participation: experimental evidence from West Bengal. *Economic and Political Weekly*, 44(20): 51–57.
- Nagendra, H. et Ostrom, E.** 2012. Polycentric governance of forest resources. *International Journal of the Commons*, 6: 104–133.
- Nagendra, H., Rocchini, D. et Ghate, R.** 2010. Beyond parks as monoliths: spatially differentiating park-people relationships in the Tadoba Andhari Tiger Reserve in India. *Biological Conservation*, 143: 2900–2908.
- Nagendra, H. et Gokhale, Y.** 2008. Management regimes, property rights, and forest biodiversity in Nepal and India. *Environmental Management*, 41: 719–733.
- Nagendra, H., Pareeth, S. et Ghate, R.** 2006. People within parks: forest villages, land-cover change and landscape fragmentation in the Tadoba-Andhari Tiger Reserve, India. *Applied Geography*, 26: 96–112.
- Ostrom, E.** 1998. A behavioral approach to the rational choice theory of collective action. *American Political Science Review*, 92(1):1–22.
- Ostrom, E.** 2005. *Understanding institutional diversity*. Princeton, États-Unis d'Amérique, Princeton University Press.
- Ostrom, E. et Nagendra, H.** 2006. Insights on linking forests, trees, and people from the air, on the ground, and in the lab. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 103: 19224–19331.
- Sreedharan, C.K. et Matta, J.R.** 2010. Poverty alleviation as a pathway to sustainable forest management. *Environment, Development, and Sustainability*, 12 (6): 877–888.
- Sundar, N.** 2000. Unpacking the 'joint' in Joint Forest Management. *Development and Change*, 31: 255–279.
- Vira, B.** 1999. Implementing Joint Forest Management in the field: towards an understanding of the community–bureaucracy interface. In R. Jeffery et N. Sundar, éd. *A new moral economy for India's forests?* New Delhi, Sage Publications.
- Xaxa, V.** 1999. Transformation of tribes in India. *Economic and Political Weekly*, 34(24): 1519–1524. ♦