

6. Paiements pour des services environnementaux

La dégradation des bassins versants a permis de mieux prendre conscience des diverses manières dont ces écosystèmes contribuent au bien-être de l'humanité en raison des nombreux services qu'ils procurent, et donc de l'importance de les mettre davantage en valeur. Les services fournis par les bassins versants comprennent l'approvisionnement en eau douce destinée à différents usages, la régulation des débits et de la charge sédimentaire, et la préservation des régimes de flux naturels qui soutiennent des écosystèmes entiers et des modes de vie.

La réglementation des modes d'utilisation des terres n'a pas suffi à assurer une fourniture continue des services. Elle affecte une part disproportionnée des coûts de la conservation aux usagers des terres en amont, sans leur offrir un accès correspondant aux avantages. Par exemple, il arrive souvent, que les pouvoirs publics se déclarent propriétaires de zones boisées et décident de protéger les bassins versants par des politiques excluant les populations locales des ressources sur lesquelles elles avaient l'habitude de compter. Il n'est pas rare de voir alors ces populations s'engager dans des activités devenues soudainement illégales, ou occuper des terres plus marginales (Tomich, Thomas et van Noordwijk, 2004; Blaikie et Muldavin, 2004).

Les systèmes axés sur le marché permettent aux usagers des terres en amont de récupérer les coûts du maintien du couvert forestier et de financer d'autres pratiques d'aménagement des terres, afin de protéger les services dérivés des bassins versants. Ces systèmes sont également préconisés pour promouvoir des approches paysagères visant à protéger l'environnement, qui nécessitent la prise de mesures d'incitation pour assurer la conservation sur des terres privées.

Les approches fondées sur des mécanismes de marché, dans lesquels les paiements sont liés à la réalisation des résultats recherchés, peuvent conduire à une affectation plus efficace des ressources et à des solutions plus rentables. Cependant, avant de pouvoir les mettre en œuvre, plusieurs difficultés scientifiques et institutionnelles doivent être surmontées, mais les coûts de transaction sont susceptibles de rendre ces approches inapplicables. Parmi ces difficultés, il faut démontrer et quantifier les avantages réels dont pourront bénéficier ceux à qui il est demandé de payer. Pour cela, il est nécessaire de bien comprendre les processus complexes des écosystèmes dans la durée et dans des sites spécifiques, d'identifier des mesures de gestion efficaces pour les préserver et de garantir dans toute la mesure possible que les acheteurs bénéficieront des avantages à l'avenir. Pour trouver les approches les plus performantes et les plus rentables, il faut également avoir la capacité d'apprendre et de s'adapter à de nouvelles données.

Le présent chapitre donne un aperçu général de la gamme des services fournis par les bassins versants et des divers mécanismes de paiement testés. Il se conclut par un examen des défis de mise en œuvre et souligne les points clés dont il faut tenir compte lors de la conception et de l'exécution de telles initiatives.

SERVICES RENDUS PAR LES ÉCOSYSTÈMES DES BASSINS VERSANTS

Les services fournis par les bassins versants sont les produits des processus écosystémiques qui procurent divers avantages directs et indirects, dont:

- l'eau douce utilisée par l'homme à diverses fins;
- la régulation et la filtration de l'eau, qui contrôlent les taux du ruissellement en surface. À l'échelle locale, le contrôle du ruissellement régule les débits de pointe ou de crue; contribue au maintien du débit de base ou de saison sèche; permet de réalimenter l'eau stockée dans les sols, les eaux souterraines, les zones humides et les plaines d'alimentation; et contribue à maîtriser le niveau des nappes aquifères. La maîtrise des eaux de ruissellement permet également de contrôler les flux de polluants et de sédiments nuisibles à la qualité de l'eau (FAO, 2002).

Les bassins versants fournissent aussi des services d'appui, dont:

- le maintien du flux naturel et des régimes de perturbation qui régissent tous les processus écosystémiques, permettant ainsi de préserver la diversité des habitats et la résilience de l'écosystème; les lits des rivières, les zones humides, les habitats ripicoles, les mangroves, les estuaires et les zones côtières répondent à des processus conditionnés par le rythme des flux d'eau et de sédiments qui, à leur tour, soutiennent les moyens d'existence de diverses manières;
- la préservation de l'héritage culturel, y compris la beauté des paysages qui joue un rôle dans l'attrait touristique, les activités récréatives ou les modes de vie traditionnels.

Ces services sont interdépendants; l'alimentation en eau douce pour des utilisations directes dépend du maintien des services de régulation et d'appui. Par exemple, les activités visant à améliorer l'approvisionnement en eau douce et les changements d'utilisation des terres destinés à accroître les disponibilités alimentaires se font souvent au détriment du maintien du débit naturel et des régimes de perturbation qui garantissent la fourniture régulière d'eau douce et d'aliments. Plus ces services de régulation et d'appui diminueront, plus le bien-être de l'homme dépendra de l'atteinte d'un équilibre entre les deux options (Aylward *et al.*, 2006). Des évaluations propres à chaque site sont nécessaires pour identifier les avantages fournis dans un cadre socioéconomique donné, ainsi que leur échelle et leur importance économique. Les évaluations peuvent également contribuer à démentir les fausses idées et les généralisations répandues sur le rôle qu'exerce la forêt sur le cycle hydrologique, dont celles qui affirment que les forêts permettent d'augmenter le débit de période sèche et de maîtriser les crues extrêmes (Hamilton et King, 1983). Les forêts doivent être en revanche considérées comme l'un des volets d'une approche intégrée de l'aménagement des bassins versants, qui inclut les pratiques d'utilisation des terres et de gestion (FAO et CIFOR, 2005) (chapitre 2).

TYPES DE MÉCANISMES DE RÉTRIBUTION

Un examen d'études de cas, réalisé en 2002 par l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED), a répertorié 287 mécanismes de paiement pour les services rendus par les écosystèmes forestiers, dont 61 spécifiquement liés à des bassins versants. Les principaux objectifs de ces initiatives concernaient le maintien du débit de saison sèche, la préservation de la qualité de l'eau et le contrôle de la sédimentation (Landell-Mills et Porras, 2002). Les conclusions étaient en général cohérentes avec d'autres examens d'études de cas de nature similaire (Perrot-Maître et Davis, 2001; FAO, 2002; Rosa *et al.*, 2003; FAO, 2004; Tognetti, Aylward et Mendoza, 2005).

Les mécanismes de paiement revêtent diverses formes, selon les caractéristiques du service, l'échelle des processus de l'écosystème le produisant, et le cadre socio-économique et institutionnel. Il peut s'agir de mécanismes informels, à assise communautaire, d'arrangements contractuels volontaires plus formels entre des acteurs individuels, ou encore d'accords complexes conclus entre de multiples parties, facilités par des organismes intermédiaires. Dans cette dernière catégorie, les propriétaires fonciers peuvent être rémunérés par les pouvoirs publics ou par des instances intermédiaires, à l'aide de fonds recueillis auprès de divers usagers partageant un intérêt commun, plutôt que de groupes d'usagers spécifiques.

D'autres mécanismes fréquemment utilisés sont l'acquisition de servitudes qui dictent l'utilisation des terres, et les droits de développement échangeables qui permettent à des promoteurs d'échanger des droits dans un site pour obtenir des permis en vue de développer d'autres sites plus intensément. Les permis négociables autorisent l'échange entre différentes sources de pollution pour alléger les coûts liés au respect des normes réglementaires ou du quota d'émissions, et peuvent générer des revenus pour financer des pratiques de préservation. La certitude que les producteurs se conforment à des pratiques de gestion spécifiées, comme il est indiqué aux consommateurs sur l'étiquetage, peut accroître la part de marché d'un produit et/ou se traduire par un prix de vente plus élevé. À plus grande échelle et dans des conditions plus diverses, par exemple dans le cas du bassin versant de la ville de New York (étude de cas 12), ou lorsque de multiples services sont en jeu, comme dans le cadre du projet FONAFIFO (Fondo Nacional de Financiamiento Forestal) au Costa Rica (étude de cas 13), les initiatives reposent souvent sur un ensemble d'incitations complémentaires, réglementaires et commerciales.

Les droits de licence, l'impôt et les dons constituent les sources de financement. En règle générale, les droits de licence et les droits d'utilisation sont plus adaptés lorsqu'il est possible de limiter le bénéfice des services à ceux qui les paient, tels que les usagers de l'eau à des fins domestiques et industrielles. L'impôt et les dons permettent en général de financer des avantages plus globaux, tels que la préservation de la biodiversité, lorsque les bénéficiaires sont plus difficiles à identifier ou plus largement dispersés. L'impôt peut être plus approprié lorsqu'il s'agit d'atteindre les objectifs d'une politique d'amélioration de l'équité. En Colombie, par exemple, les impôts prélevés sur toutes les installations hydroélectriques financent la protection des bassins versants qui sont dépourvus de ces infrastructures (Becerra et Ponce De León, 1999).

ÉTUDE DE CAS 12**L'accord d'aménagement du bassin versant de la ville de New York**

La ville de New York investit 1,5 milliard de dollars EU sur 10 ans (jusqu'en 2013) dans plusieurs activités visant à protéger les bassins versants de Catskill/Delaware et de Croton, et à éviter ainsi les frais de construction d'une usine de traitement des eaux, dont le montant devait se situer entre 9 et 11 milliards de dollars EU, en tenant compte des dépenses d'entretien pendant 10 ans. L'investissement est financé par une augmentation de 9 pour cent des redevances des usagers de l'eau; ces redevances auraient toutefois plus que doublé si l'usine avait été construite. Les ressources financières sont utilisées pour exécuter un accord conclu entre la ville de New York, l'Agence fédérale de protection de l'environnement et une coalition de villes situées dans les bassins versants. Une analyse plus détaillée a été réalisée par Galusha (1999), Platt, Barten et Pfeiffer (2000), et Pires (2004).

Les principaux volets de cet accord concernent:

- l'acquisition de terres ou de servitudes de conservation à proximité des réservoirs, des milieux humides et des cours d'eau;
- le développement et l'amélioration de l'infrastructure – dont les réseaux des égouts, les usines de traitement de l'eau, les installations de gestion des eaux d'orage – et la protection des lits des cours d'eau;
- la création d'une banque de développement économique (destinée à soutenir le développement des zones en amont compatible avec la protection des bassins versants), ainsi que la mise en œuvre de mesures d'éducation à l'environnement;
- le soutien à l'application de pratiques optimales de gestion sur les exploitations agricoles et dans les forêts.

L'accord confère également une autorité plus importante à la ville pour examiner et approuver ou refuser des projets en cas d'incidence potentiellement négative, et pour établir des normes ou d'autres conditions applicables aux usines de traitement des eaux usées, aux fosses septiques et à la gestion des eaux d'orage. Un accord de rétribution et l'engagement de la ville d'acheter des terres seulement auprès de vendeurs consentants et au prix équitable du marché ont été des facteurs déterminants pour faire accepter les nouvelles restrictions d'utilisation des terres en amont. Un accord distinct a été signé avec les agriculteurs, précisant que leur participation à l'établissement des plans de gestion agricole et leur adoption de pratiques de conservation se feraient sur une base volontaire et qu'ils géreraient eux-mêmes le projet. Toutes les réglementations ont été suspendues, à l'exception de celles qui concernent la pollution délibérée.

La mise en œuvre de l'accord était conditionnée par la participation de 85 pour cent des exploitations agricoles dans un délai de cinq ans et par la réalisation des objectifs de protection de l'ensemble du paysage plutôt que d'exploitations agricoles individuelles. Ces conditions ont été largement remplies (Appleton, 2004). Il est

proposé aux propriétaires de forêts de partager les coûts, afin de les encourager à établir des plans d'aménagement forestier et à les mettre en œuvre; ces plans couvrent aujourd'hui une superficie d'environ 34 210 ha. Le volet concernant l'agriculture et la sylviculture est géré par le Conseil agricole des bassins versants, qui soutient et promeut les petites entreprises respectant des pratiques optimales de gestion pour la production agricole et forestière (www.nycwatershed.org/).

ÉTUDE DE CAS 13

Le Fonds national de financement forestier au Costa Rica

Le Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) rétribue les propriétaires de forêt qui se conforment aux plans d'aménagement approuvés destinés à fournir des services environnementaux, dont la protection de l'eau douce et de la biodiversité, la préservation de la beauté naturelle des paysages et le piégeage du carbone. Les financements proviennent de la vente de ces services à divers types d'acheteurs. Les sociétés hydroélectriques et les municipalités peuvent payer pour les services rendus par les bassins versants, les agences de tourisme pour ceux qui visent à préserver la beauté des paysages, et les sociétés d'énergie étrangère pour le stockage du carbone. Des fonds supplémentaires proviennent d'une taxe sur les combustibles. Le programme est opérationnel depuis cinq ans; il tient compte des enseignements tirés et s'appuie sur les institutions créées dans le cadre d'un programme décennal antérieur, portant sur le versement d'une rétribution pour le reboisement (Pagiola, 2002). Le FONAFIFO a élargi la gamme de ses activités en y incluant en 2002 l'agroforesterie et les réserves indigènes (Rosa et al., 2003).

Une évaluation récente des répercussions sociales du FONAFIFO sur le bassin versant de Virilla montre que le programme a eu des effets sensibles sur le renforcement des capacités en matière d'aménagement intégré des ressources agricoles et forestières, et qu'il a contribué à la protection de 16 500 ha de forêt primaire, à la gestion durable de 2 000 ha et au reboisement de 1,3 million d'hectares, ce qui a eu également des effets positifs sur la préservation de la biodiversité et la prévention de l'érosion des sols. Les coûts d'opportunité sont toutefois élevés, notamment pour les petits propriétaires fonciers, qui sont en général davantage tributaires des petites parcelles de forêts déboisées et qui associent la sylviculture à d'autres activités (abri pour le bétail ou ombre pour la culture du café, par exemple). Les agriculteurs qui cultivent des superficies plus vastes bénéficient d'avantages plus importants, car ils sont en mesure de conserver de plus grandes superficies sous couvert forestier.

Source: Miranda, Porras et Moreno, 2003.

Les pouvoirs publics peuvent jouer divers rôles: veiller à l'application des accords contractuels, établir des quotas réglementaires, contrôler la conformité, conclure des contrats avec des prestataires de services, fournir une assistance technique et identifier les domaines de conservation prioritaires en vue de décider de l'affectation des ressources financières. Certains de ces rôles peuvent être remplis par des ONG, qui ont souvent plus de flexibilité et qui peuvent agir plus rapidement. Les ONG et les associations de parties prenantes peuvent aussi intervenir au nom d'acteurs marginalisés en exerçant une pression politique pour que les pouvoirs publics reconnaissent leurs droits et répondent à leurs préoccupations.

En général, les avantages sont plus tangibles et les accords contractuels plus viables lorsque l'échelle est plus petite et qu'il est plus facile de déterminer les droits de propriété et les parties prenantes. À grande échelle, il est plus difficile d'établir des liens de cause à effet, et de définir les droits et les responsabilités. Il devient alors encore plus important d'impliquer les pouvoirs publics et/ou d'autres instances intermédiaires pour faciliter les transactions entre les nombreux acteurs concernés et établir les priorités. C'est à cette échelle qu'on trouve également le plus grand nombre d'acheteurs et de vendeurs (Rose, 2002).

PAIEMENTS POUR DES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX EN PRATIQUE

– DÉFINIR LES SERVICES RENDUS PAR LES BASSINS VERSANTS

La capacité de démontrer tant les menaces pesant sur les services existants que l'efficacité des pratiques d'utilisation et de gestion des terres en amont est essentielle pour gagner la confiance des parties prenantes et maintenir leur consentement à payer les services. Cela ne dépend pas seulement de l'intégrité des processus de l'écosystème qui soutiennent la fourniture des services, mais aussi de l'efficacité des dispositions institutionnelles qui garantissent la mise en œuvre de pratiques adéquates, et de la garantie de l'accès aux bénéfices pour ceux qui les paient.

Cependant, compte tenu de la complexité et de la variabilité naturelle des processus des bassins versants, qui sont conditionnés par des phénomènes extrêmes et aléatoires, il est difficile, si ce n'est impossible, d'établir avec certitude tous les liens de cause à effet. Pour cela, il faut procéder à un suivi et procéder à des ajustements au fur et à mesure des nouveaux enseignements. Il est encore plus difficile d'expliciter les incertitudes inhérentes, ce qui est pourtant indispensable pour gérer les attentes des acheteurs et s'assurer de leur coopération dans la durée. L'incertitude a un coût dont il faut tenir compte, si on veut que la répartition des coûts et des avantages soit équitable.

Un examen d'études de cas révèle un manque global de données scientifiques pour étayer l'évaluation des options. D'après une étude plus détaillée de Rojas et Aylward (2003), presque tous les systèmes établis au Costa Rica se sont fondés sur des idées reçues, des sources d'information secondaires et des références puisées de manière sélective dans des documents d'hydrologie forestière affirmant que les forêts protégées déterminent une augmentation du débit d'eau, alors que le contraire est souvent vrai (Hamilton et King, 1983; Bruijnzeel, 2004; Calder,

1999). Les paiements sont fondés sur les coûts d'opportunité du reboisement des terres défrichées, sans qu'on essaie de modéliser les liens entre l'utilisation des terres et l'hydrologie, ni d'estimer la valeur marginale de l'eau dans des activités de consommation ou de production particulières (Rojas et Aylward, 2003). Les paiements ne sont pas fondés non plus sur les coûts prévus dans le cadre d'autres mesures, le consentement à payer et à accepter une compensation, ou la cohérence avec des plans de gestion détaillés (Tognetti, Aylward et Mendoza, 2005). Étant donné que la collecte de données scientifiques exige du temps et des efforts, il est presque inévitable de s'en remettre à ce type de justifications qui sont parfois appropriées, mais qu'il faut absolument vérifier.

Presque tous les mécanismes de paiement se sont plus particulièrement intéressés aux liens entre les modes d'utilisation des terres dans le bassin supérieur et l'approvisionnement en eau des villes en aval, ainsi qu'à la sédimentation des barrages hydroélectriques et des canaux d'irrigation. Cependant, il a été généralement difficile de prouver l'importance économique des incidences à cette échelle. Même lorsqu'il est possible d'identifier et de quantifier les relations entre l'utilisation des terres et les processus hydrologiques, une récente analyse documentaire s'interroge sur l'importance économique des dégâts ou des avantages. Cela est surtout fonction des intérêts économiques en aval qui dépendent de l'eau et de l'ampleur des répercussions. Dans les petits bassins, où l'on peut mieux appréhender les relations entre la terre et l'eau, et impliquer plus directement les parties concernées, les incidences locales ont moins retenu l'attention. Même si la valeur accordée à l'amélioration de la qualité de l'eau est peu élevée, il a été proposé que les interventions visant à utiliser les terres dans cet objectif soient justifiables dans le cadre d'une stratégie intégrée de gestion des ressources communautaires (Johnson et Baltodano, 2004).

Pratiquement aucun des mécanismes de paiement pour des services environnementaux en vigueur ne repose sur de solides bases scientifiques (mesure scientifique appropriée des incidences des projets et politiques) ou économiques (évaluation fiable des avantages découlant de ces incidences).

DÉFIS INSTITUTIONNELS

S'il n'existe aucun arrangement institutionnel pour garantir des avantages aux parties à qui il est demandé de prendre en charge les coûts des mesures de gestion, la valeur économique reste hypothétique, et il n'y aucune incitation à prendre les mesures nécessaires pour assurer la fourniture de services. Les dispositions institutionnelles font essentiellement office de «règles du jeu» pour résoudre les conflits entre des demandes concurrentielles liées à une ressource limitée; sans elles, les ressources se perdraient ou se dégraderaient. Ces dispositions se présentent sous diverses formes: droits de propriété, processus décisionnels et instances intermédiaires nécessaires à la réduction des coûts de transaction en cas de nombreux acheteurs et vendeurs.

Les droits de propriété jouent un rôle important dans les incitations économiques, car ils définissent les parties bénéficiant des avantages et les parties responsables

des coûts liés à la fourniture des avantages. Si la répartition des avantages et des coûts n'est pas perçue comme équitable, et si des acteurs importants sont exclus ou moins favorisés, les parties prenantes seront peu enclines à coopérer. Par exemple, les usagers des terres d'un bassin supérieur ne seront pas en position de conclure des accords contractuels s'ils ne sont pas en possession d'un titre de propriété en bonne et due forme, et ils ne pourront donc pas bénéficier des paiements. Ils risquent également d'être chassés des terres sur lesquelles ils n'ont aucun droit officiel et qui sont convoitées en raison de la valeur des services procurés (Landell-Mills et Porras, 2002). Certains paiements pour les services des bassins versants ont bénéficié d'une manière disproportionnée aux propriétaires de vastes superficies de forêts ou de plantations forestières, et ont exclu les propriétaires plus petits ou marginalisés qui exploitent généralement les terrains les plus pentus, ne possèdent pas de grandes superficies forestières au titre desquelles ils pourraient être dédommagés, et sont confrontés à des coûts d'opportunité plus élevés car ils ne peuvent plus utiliser les terres des petites parcelles dont ils sont propriétaires (Rosa *et al.*, 2003).

Les droits de propriété se présentent sous diverses formes, depuis les normes ou droits informels reconnus par les usagers jusqu'aux différents types officiellement reconnus de propriété publique et privée détenue par des particuliers, des groupes ou des entités du secteur public. On considère souvent à tort que l'incapacité de contrôler l'accès correspond à un régime de propriété commune, alors qu'en réalité il s'agit d'un régime d'accès ouvert où il n'existe aucun droit de propriété (Ostrom, Gardner et Walker, 1994). L'un des principaux problèmes qu'on rencontre pour définir les droits liés aux services rendus par les bassins versants tient au fait que les principales sources en amont, dont les effets se font sentir sur la zone environnante ou en aval, se situent généralement dans des zones marginales et non productives, comme les pentes abruptes, les rives des cours d'eau, les chemins et les routes. La propriété privée ne crée pas d'incitation pour la mise en œuvre de pratiques de conservation dans ces zones, car on ne peut pas s'attendre à ce qu'elles fournissent un taux de rendement très intéressant du capital investi. Ces zones tombent de fait sous le régime de l'accès ouvert (Swallow, Garrity et van Noordwijk, 2001).

Les paiements, lorsqu'ils sont utilisés pour créer de telles incitations, soulèvent souvent la question de savoir s'ils représentent une violation du principe «pollueur-payeur». Cependant, compte tenu de la faiblesse des prix payés pour les produits agricoles, les paiements directs visant à préserver le paysage et la qualité de l'eau peuvent être simplement considérés comme une reconnaissance de la valeur de la fourniture des services écosystémiques. L'une des mesures pour traiter de cette question est de continuer à imposer des sanctions à l'encontre des actes de pollution délibérée (FAO, 2002), comme le prescrit l'accord d'aménagement du bassin versant de la ville de New York (Appleton, 2004) (étude de cas 12).

L'acceptation et la coopération des acheteurs sont susceptibles de dépendre à terme de la participation de toutes les parties prenantes aux décisions relatives à l'allocation des ressources financières. Au Brésil, par exemple, où une politique nationale d'aménagement de bassins fluviaux a été adoptée, les usagers de l'eau à

des fins domestiques consentent à payer des droits plus élevés, à condition que les revenus dégagés soient investis dans le bassin-source et qu'ils puissent participer aux décisions concernant la dépense de ces revenus (Porto, Porto et Azevedo, 1999).

La collecte et la diffusion des données nécessaires pour appuyer la prise de décisions sont l'un des obstacles qui limite la participation efficace des parties prenantes aux processus décisionnels intéressant les ressources en eau. Les services des bassins versants sont fonction d'un site précis, ce qui constitue un défi institutionnel; il faut en effet établir une approche intégrée et propre au site, sur laquelle reposera l'évaluation à laquelle les parties prenantes seront invitées, pour définir les options de développement possibles. Cette démarche permet également de prendre des mesures correctives au fur et à mesure que de nouvelles informations sont disponibles et que des enseignements sont tirés.

CONCLUSION: PRINCIPALES DIFFICULTÉS DE CONCEPTION ET D'EXÉCUTION

En raison des difficultés rencontrées pour démontrer et quantifier les liens entre la terre et l'eau à grande échelle, on s'intéresse aujourd'hui davantage aux petites initiatives pilotes qui pourraient être transposées à plus grande échelle pour traiter des problèmes à la lumière de l'expérience acquise peu à peu. Le Programa para la Agricultura Sostenible en Laderas de América Central en est un exemple. Ce projet s'articule autour de 10 initiatives expérimentales dont l'objectif est d'aider les petits cultivateurs à flanc de coteau d'El Salvador, du Honduras et du Nicaragua à améliorer la gestion des terres et des eaux, et de contribuer à développer des marchés pour les services dérivés des bassins versants par l'intermédiaire des municipalités (Pérez, 2003). Ce type d'approche ascendante est souvent considéré comme la garantie que les organisations régionales représenteront mieux les intérêts liés à la protection des moyens d'existence locaux et qu'elles prendront la responsabilité de le faire. Parmi les initiatives existantes, un grand nombre ont également lancé des travaux de recherche et adopté des méthodes d'apprentissage qui soutiennent le développement des capacités et l'échange de connaissances (IIED, 2004; Noordwijk, Chandler et Tomich, 2004).

Les paiements pour les services fournis par les bassins versants ne résoudront pas l'ensemble des problèmes résultant de leur dégradation, mais ils peuvent constituer l'un des volets d'une stratégie d'aménagement plus large. Ils peuvent contribuer à réorienter les politiques hydriques, en visant non plus le développement de nouvelles sources d'approvisionnement en eau, mais une nouvelle répartition des ressources existantes. Cette réorientation permettrait de satisfaire les besoins fondamentaux de la population humaine et des écosystèmes, et de recouvrer les coûts. Il s'agit, tout bien considéré, d'un problème de gouvernance à long terme, qui exige de prendre les dispositions institutionnelles nécessaires. L'exploitation des données scientifiques, à l'appui des évaluations propres à chaque site, représente aussi un défi institutionnel et une mission de recherche.