Pour services rendus

Les forêts tropicales rendent à la planète de nombreux et précieux services. Les bénéficiaires sont-ils disposés à les rémunérer?

par Sara Scherr, Andy White et Arvind Khare

avec le concours de

Mira Inbar et Augusta Molnar

Forest Trends

1050 Potomac Street NW
Washington, DC 20007
ETATS-UNIS

t *1 –202 –298 3000*
f *1 –202 –298 3014*

www.foresttrends.org
sscherr@forest-trends.org

A votre service: les services que procurent les forêts tropicales sont sans égal pour la protection de la biodiversité. *Photo: Iwokrama International Centre for Rain Forest Conservation*

LES NOMBREUX services rendus par les écosystèmes forestiers—protection des bassins versants, conservation de la biodiversité et piégeage du carbone, par exemple *(voir tableau)*—retiennent de plus en plus l'attention non seulement des gouvernements et de l'industrie forestière, mais aussi du grand public. Les gens commencent à prendre conscience des dangers et des coûts auxquels ils seraient confrontés si on laissait les services que rend la forêt se dégrader ou se perdre. La dégradation des forêts et leur conversion peuvent avoir des conséquences sur le plan local, telles que des inondations et des glissements de terrain, mais aussi à l'échelle planétaire, telles que les changements climatiques.

Cette sensibilisation croissante attire l'attention sur les avantages économiques que présentent des écosystèmes forestiers sains et qui jusqu'à récemment ont souvent été tenus pour acquis. En effet, à mesure que les exigences de l'homme se multiplient et que les ressources naturelles se raréfient, ceux qui doivent faire face aux coûts de la dégradation—par exemple les compagnies des eaux, les gouvernements locaux, les assureurs privés et la société dans son ensemble—étudient des moyens qui leur permettraient de réduire ces coûts.

Pour leur part, les propriétaires de forêts commencent à chercher des options pour compenser ce que leur coûte le maintien de forêts saines. L'industrie légale des bois tropicaux cherche de nouvelles manières d'accroître le rapport financier qu'elle tire de ses forêts tout en assurant sa viabilité. Certains groupes écologistes espèrent que les marchés des services des écosystèmes fourniront à la foresterie des revenus supplémentaires suffisants pour concurrencer plus efficacement les autres utilisations des sols—telles les cultures de soja en Amazonie brésilienne ou les plantations de palmiers à huile en Malaisie—et pour financer la restauration à grande échelle des terres forestières dégradées.

À l'échelle planétaire, plusieurs études récentes (par ex. Landell-Mills & Porras 2002) donnent à penser que ces activités ne font encore que débuter et qu'elles restent de portée et d'échelle limitées; elles n'en recèlent pas moins la possibilité de s'amplifier et de se développer pour atteindre le niveau régional, celui d'un bassin hydrographique ou le niveau national. Jusqu'à présent, la majeure partie des activités visant à mettre à l'essai ces dispositifs ont eu lieu dans des pays développés où la science biophysique est souvent plus avancée et où l'existence de cadres juridiques et d'institutions permet le développement de marchés plus élaborés.

Toutefois, en se fondant sur des arguments solides, on peut dire que le besoin de rémunération des services des écosystèmes est le plus grand dans les pays en développement, y compris sous les tropiques. Les pays producteurs commencent donc à étudier leurs intérêts et leurs options dans ces marchés. Que signifient ces options pour les pays tropicaux en développement? Peuvent-ils concevoir et influencer des marchés de manière à en bénéficier équitablement? Ces marchés seront-ils une source importante de fonds additionnels—ou représenteront-ils une chimère de plus qui écartera l'attention d'obligations plus fondamentales?

Les gouvernements des pays industrialisés commencent eux aussi à évaluer leurs propres intérêts et leurs risques. S'attendra-t-on à ce qu'ils prennent à leur charge les coûts de la protection de la biodiversité d'importance mondiale? Leur industrie demeurera-t-elle concurrentielle si celle des pays producteurs se redresse? Seront-ils tenus de financer l'instauration de cadres juridiques et réglementaires dans les pays en développement pour permettre un commerce équitable?

Les communautés indigènes et autres collectivités forestières à faibles revenus ont leurs propres intérêts et préoccupations. Ces marchés seront-ils un expédient de plus pour aliéner leurs territoires traditionnels? Ou ces marchés pourraient-

ils éventuellement servir à sécuriser leurs droits fonciers et accroître leurs revenus?

Le présent article et le rapport sur lequel il se fonde (Scherr *et al.* 2004) ont pour but d'aider les décideurs à étudier ces questions en leur fournissant une évaluation préliminaire de la situation du marché pour les services des écosystèmes et de la manière dont il peut contribuer à la conservation des forêts tropicales. Les données sur ces marchés sont difficiles à obtenir, soit parce qu'elles sont la propriété de quelque entité soit parce que les gouvernements ou les organisations intergouvernementales ne les rassemblent pas. L'analyse se fonde sur le peu de documentation secondaire accessible et sur l'information et des textes communiqués par des collègues du groupe Katoomba qui ont mis sur pied un réseau mondial d'innovateurs pour étudier les marchés des services fournis par les écosystèmes. Une analyse plus approfondie nécessitera un effort organisé pour rassembler de nouvelles données primaires.

Le commerce sur ces marchés connaît un essor sans précédent; les médicaments produits à partir d'ingrédients découverts dans la forêt représentent une valeur qui se chiffre en dizaines de milliards de dollars par an, mais ces avantages ne profitent que rarement aux populations forestières

Types de mécanismes de rémunération

Les nombreux types de marchés et de mécanismes de paiement peuvent être regroupés en quatre catégories: 1) le système de rémunération des propriétaires forestiers privés par les pouvoirs publics destiné à pourvoir au maintien ou à l'amélioration des services rendus par les écosystèmes; 2) un commerce libre réglementé par des seuils et des plafonds; 3) les marchés de gré à gré auto-organisés; et 4) l'éco-étiquetage des produits forestiers ou agricoles, forme indirecte de rémunération des services fournis par les écosystèmes. Il existe de nombreux exemples de chacun de ces types de marché. Ils peuvent être illustrés dans chacun des trois principaux cas de services assurés par les écosystèmes pris en considération ici: protection des bassins versants, protection de la biodiversité et piégeage du carbone.

Les forêts à votre service

Principales fonctions des écosystèmes forestiers

Purification de l'air et de l'eau
Régulation du débit des eaux
Désintoxication et décomposition des déchets
Régénération et renouvellement des sols et de leur fertilité
Pollinisation des cultures et de la végétation naturelle
Lutte contre les parasites de l'agriculture
Dispersion des graines et translocation des nutriments
Maintien de la biodiversité
Stabilisation partielle du climat
Modération des températures extrêmes
Brise-vent
Lieux de diverses activités culturelles humaines
Enrichissement de la beauté esthétique et des paysages

Source: Daily 1997

Les services de la protection des bassins versants, à savoir la régulation des eaux, la qualité de l'eau, l'alimentation en eau et la protection des habitats, sont bien reconnus et constituent une motivation première à créer de nombreux parcs nationaux et forêts domaniales. Près de 30% des plus grandes villes du monde dépendent aujourd'hui des forêts pour subvenir à leurs besoins en eau. Les marchés des services que procurent les bassins versants sont spécifiques des sites et des utilisateurs; ils se limitent actuellement aux situations où les modes d'utilisation des terres en amont risquent d'avoir des incidences directes et sensibles sur les secteurs bénéficiaires en aval comme les centrales hydroélectriques, les systèmes d'irrigation, les réseaux municipaux d'alimentation en eau et l'industrie.

Les systèmes de rémunération par les pouvoirs publics prédominent par leur échelle (mais ne sont pas les plus nombreux); les paiements peuvent apporter une contribution significative aux revenus locaux et représenter des incitations suffisantes au maintien du couvert forestier. Au Costa Rica par exemple, des rémunérations allant de 30 à 50 dollars E-U par hectare et par an sont versées aux propriétaires des terres situées dans des bassins versants assurant des fonctions cruciales, et des rémunérations du même ordre sont envisagées au Mexique. Aux Etats-Unis, les paiements acquittés par les pouvoirs publics pour la protection des écosystèmes varient entre 25 et 125 dollars E-U par hectare et par an. Les marchés de gré à gré semblent peu fréquents, bien que les informations dans ce domaine soient protégées par le secret professionnel et que ce type de transaction n'ait fait l'objet d'aucun recensement exhaustif. Les opérations de marché libre, comme celles des banques de compensation relatives aux zones humides, sont rares et se limitent essentiellement aux pays développés.

Il est de plus en plus admis que les nombreux différents **services de la protection de la biodiversité**, entre autres la conservation des habitats et des espèces, l'information génétique et chimique et les fonctionnalités de l'écosystème telles que la pollinisation, sont indispensables à de nombreux secteurs de l'économie, notamment à la pêche commerciale. Les mécanismes de marché englobent les transactions sur des terres présentant une forte valeur de biodiversité, les paiements de l'utilisation privée de biens non consomptibles comme dans l'écotourisme, les droits et crédits négociables dans un cadre réglementaire régissant les conversions d'habitats, et les produits portant un label écologique comme le café cultivé sous ombrière, les herbes médicinales et d'autres produits botaniques prélevés dans les forêts naturelles. Le commerce sur ces marchés connaît un essor sans précédent; les médicaments produits à partir d'ingrédients découverts dans la forêt représentent une valeur qui se chiffre en dizaines de milliards de dollars par an, mais ces avantages ne profitent que rarement aux populations forestières. Bien que le marché de la bioprospection soit en pleine évolution, il n'a pas encore engendré d'investissements ou de paiements directs au profit des populations locales ou d'autres propriétaires forestiers. Une récente enquête mondiale a recensé 72 marchés de la biodiversité dans 33 pays, dont 63 sont répartis dans 28 pays tropicaux. Plus de 70% de ces marchés sont internationaux. Les experts estiment que, durant ces dernières années, plus de deux milliards de dollars ont été investis, aux Etats-Unis seulement, dans des servitudes foncières en vue d'assurer la conservation des habitats.

De tous les services de l'écosystème forestier, le **piégeage du carbone** est celui qui, ces dernières années, a éveillé peut-être le plus d'attention et d'enthousiasme. Les scientifiques s'accordent aujourd'hui à reconnaître que les activités anthropiques ont contribué au réchauffement planétaire et que les forêts jouent un rôle majeur dans le bilan global du carbone grâce à leurs fonctions de piégeage et de fixation du carbone. Les segments de marché dans lesquels les forêts tropicales peuvent avoir un rôle à jouer comprennent les reboisements et les boisements pris en compte dans le Mécanisme pour un développement propre (MDP) du Protocole de Kyoto (régime mondial de compensation), et diverses options d'utilisation des terres susceptibles d'attirer

les investisseurs par le biais de transactions commerciales dites «non-Kyoto», ainsi que des versements volontaires opérés par des émetteurs de gaz à effet de serre dans le souci d'équilibrer leur bilan du carbone. Compte tenu des restrictions imposées aux crédits d'émission de carbone liés aux forêts, et de la valeur du carbone estimée à 10 dollars E-U par tonne, le MDP devrait rapporter tout au plus 300 millions de dollars E-U par an pour les boisements et reboisements au cours de la première période d'engagement (2008–2012). Les estimations de la valeur en dollars du commerce du carbone forestier varient considérablement et cette valeur dépendra en définitive de l'ampleur du marché, laquelle à son tour dépendra des règles finalement adoptées dans le cadre du Protocole de Kyoto, des règles commerciales européennes et des autres systèmes mis en oeuvre par les Etats-Unis.

Principales conclusions

Caractéristiques du marché

La valeur totale des paiements directs auxquels donnent lieu les services des écosystèmes dans les pays tropicaux est aujourd'hui modeste, mais elle a progressé de façon spectaculaire au cours de la décennie écoulée et a atteint un niveau significatif, particulièrement pour les producteurs à faible revenu: les services des écosystèmes tropicaux ne sont pas encore assimilables à des marchandises; ils ouvrent plutôt des créneaux de marché pour des produits présentant une valeur particulière pour quelques types d'acheteurs seulement.

On peut s'attendre pendant les 20 prochaines années à une croissance des marchés pour les services des écosystèmes forestiers dans les pays développés comme dans les pays en développement: il est fort possible que la demande et la rémunération des services assurés par les bassins versants augmenteront très sensiblement. Les projections font ressortir que dans les 50 années à venir la demande d'eau doublera ou même triplera et que cette augmentation se produira en grande partie dans les pays en développement. Les utilisateurs en aval commencent à comprendre qu'il peut être beaucoup plus économique d'investir dans la protection des bassins versants que dans de nouvelles stations d'épuration des eaux. La croissance du marché du carbone peut être riche de promesses, mais elle dépendra des dispositions encore impondérables qui régiront les systèmes internationaux visant à atténuer les effets des changements climatiques. Les marchés des produits écolabélisés destinés à l'exportation et aux consommateurs des zones urbaines des pays à revenu moyen seront probablement, d'entre tous les marchés fondés sur la biodiversité, ceux dont la croissance sera la plus rapide.

Les gouvernements jouent un rôle déterminant en tant que premiers acheteurs directs de nombreux services des écosystèmes et catalyseurs de nombreux régimes de rémunération directe adoptés par le secteur privé: bon nombre des services des écosystèmes émanant de biens publics *(voir l'encadré)*, l'intervention des pouvoirs publics est en général nécessaire pour créer un marché. Cette intervention peut comporter la rémunération directe des services, l'instauration de droits de propriété ou la mise en place d'une réglementation imposant des restrictions et régissant les transactions commerciales. Ces marchés se caractérisant par des coûts de transaction élevés liant acheteurs et vendeurs, et par l'absence d'institutions spécialisées en la matière; l'intervention des pouvoirs publics est généralement nécessaire pour aider à surmonter ces deux obstacles majeurs du développement de marchés. Quant aux rémunérations indirectes, elles dépendent essentiellement des acheteurs privés qui les acquittent par le biais des systèmes d'écocertification.

Les projections font ressortir que dans les 50 années à venir la demande d'eau doublera ou même triplera et que cette augmentation se produira en grande partie dans les pays en développement. Les utilisateurs en aval commencent à comprendre qu'il peut être beaucoup plus économique d'investir dans la protection des bassins versants que dans de nouvelles stations d'épuration des eaux

Dans la plupart des cas, la rémunération des services assurés par les écosystèmes ne couvrira qu'une part modeste des coûts de la bonne gestion forestière, mais elle pourrait jouer un rôle catalytique: les prix des services des écosystèmes ne sont généralement pas suffisants pour justifier la conservation de forêts dans des zones où les coûts d'opportunité sont modérés à élevés. Toutefois, des preuves existent que ces paiements peuvent avoir un effet catalyseur sur l'aménagement forestier et la gestion forestière. C'est ainsi que des paiements, même modestes, effectués à échéances régulières pendant un certain nombre d'années, peuvent produire un accroissement de revenu net qui garantit la viabilité des entreprises forestières tout en justifiant la restauration des terres dégradées et en rehaussant le niveau de vie des populations pauvres.

La problématique des biens publics

La plupart des services des écosystèmes sont considérés comme des 'externalités' ou des 'biens publics'—des avantages positifs résultant de la bonne gestion des forêts, dont tous peuvent bénéficier. D'après les droits de propriété actuels et les institutions, les gestionnaires de forêts ayant pour tâche de mettre à disposition ces avantages ne peuvent empêcher les bénéficiaires de recourir aux services ('non-excluabilité') et les bénéficiaires ne sont pas concurrents ('non-rivalité'). Cet état de chose nuit à la formation des marchés, puisque les bénéficiaires n'ont aucune incitation à payer les fournisseurs. Ainsi, dans la plus grande partie du monde, les services des écosystèmes forestiers ne sont pas négociés sur des marchés et aucun 'prix' ne leur est attaché. Les propriétaires de forêts et les producteurs forestiers ne tirant pas de bénéfices financiers de la fourniture des services des écosystèmes, les ressources forestières sont surexploitées et la fourniture des services des écosystèmes est insuffisante.

Par conséquent, la forêt sera éliminée là où les coûts d'opportunité de terres forestières pouvant être converties en terres agricoles, infrastructures et en établissements humains seront plus élevés que la valeur d'utilisation ou de revenu des produits forestiers. Dans certains cas, le déboisement se produit à cause de politiques perverses et d'incitations institutionnelles, relatives notamment aux conditions de crédit, aux subventions pour l'agriculture et l'exploitation forestière, ou aux régimes fonciers (Nasi *et al.* 2001). Mais, même en l'absence de politique officielle perverse, le marché fournirait encore en quantité insuffisante les services que rend l'environnement forestier, dans la plupart des cas en raison de leur nature de biens publics. Lorsqu'ils prennent des décisions au sujet de l'utilisation et de la gestion des terres, les propriétaires de forêts et les producteurs forestiers ne tiennent pas compte de la valeur des services des écosystèmes parce qu'ils n'en tirent que peu ou pas de bénéfices directs.

Les économistes et d'autres spécialistes ont soutenu qu'il est nécessaire de prévoir des mécanismes par lesquels les propriétaires de forêts et d'autres ressources sont récompensés de leur rôle d'administrateurs fournissant des services des écosystèmes. La promesse de tels revenus aurait pour effet de valoriser la forêt et, de ce fait, encouragerait leur conservation. Comparés aux approches précédentes de la conservation des forêts, les mécanismes axés sur le marché promettent davantage d'efficacité et d'efficience, tout au moins dans certaines situations. L'expérience des instruments axés sur le marché dans d'autres secteurs ont montré que ces mécanismes, s'il sont soigneusement conçus et mis en oeuvre, peuvent réaliser des objectifs environnementaux, moyennant des coûts sensiblement moins élevés que les approches traditionnelles de 'commande-et-contrôle', tout en créant des incitations positives pour l'innovation et l'amélioration continuelles. Dans les cas de variations spatiales des avantages et des coûts de la conservation, les instruments axés sur le marché recherchent et se concentrent sur les options offrant le plus d'avantages (Pagiola *et al.* 2002).

Questions stratégiques

Les responsables des politiques relatives aux forêts tropicales commencent à évaluer leur position stratégique et leur compétitivité dans les marchés axés sur les services que rendent les écosystèmes. Ils voudraient savoir non seulement s'ils devront chercher à entrer en concurrence sur les marchés mondiaux et quand, mais aussi quel type d'approche de marché est indiqué dans les circonstances particulières de leurs pays. Les décideurs sont aussi confrontés à un ensemble de questions fondamentales lorsqu'il s'agit de peser ces options et de les développer:

- **des droits de propriété et des cadres juridiques nationaux sont nécessaires pour développer le marché des services des écosystèmes, or ces cadres sont peu développés dans la plupart des pays producteurs:** si la reconnaissance des droits de propriété et la réforme des cadres juridiques sont souvent politiquement sensibles et coûteuses, elles sont néanmoins fondamentales pour instaurer des systèmes de rémunération de quelque type que ce soit. Hélas de nombreuses zones forestières des pays en développement sont caractérisées par des revendications territoriales qui se chevauchent ou s'opposent, accompagnées de tensions de longue date concernant les droits des collectivités autochtones et locales. Dans la plupart des cas, il sera nécessaire de négocier l'adhésion politique des acteurs principaux avant de pouvoir établir de nouveaux marchés;
- **ces marchés ne contribueront probablement pas de manière appréciable à l'atténuation de la pauvreté, à moins d'engager délibérément des actions visant à faire reconnaître des droits et à créer des marchés permettant aux producteurs à faible revenu un accès équitable aux services des écosystèmes des forêts tropicales:** les règles qui gouvernent tout nouveau marché sont souvent arrêtées par les secteurs les plus puissants de la société qui disposent des capitaux et des capacités pour s'investir dans l'élaboration de ces règles. Dans une certaine mesure, c'est déjà ce qui se produit dans le marché mondial des crédits d'émission de carbone. Il est nécessaire de déterminer et d'étudier ce que signifient pour les producteurs à faibles revenus ces nouveaux marchés, leur réglementation et les normes d'écoétiquetage;

... les règles qui gouvernent tout nouveau marché sont souvent arrêtées par les secteurs les plus puissants de la société qui disposent des capitaux et des capacités pour s'investir dans l'élaboration de ces règles

- **il faut de nouvelles institutions de marché pour réduire les coûts de transaction et les risques financiers:** un des enjeux majeurs dans le développement du marché des services des écosystèmes est de faire en sorte que les institutions indispensables soient en place pour réduire les coûts de transaction et servir d'intermédiaires entre acheteurs, vendeurs, investisseurs, certificateurs et autres principaux groupes d'acteurs dans la chaîne de la valeur. Si aucune mesure adéquate n'est prise à cet effet aux niveaux national et international, de nombreuses opportunités commerciales ne se matérialiseront tout simplement pas, en particulier dans les pays pauvres et pour les producteurs forestiers désavantagés.

Connaissances lacunaires

L'information sur les marchés des services des écosystèmes est peu abondante et la capacité de jauger les marchés et de les développer est limitée. Les progrès sont freinés par un manque de connaissances et de soutien de la part des acteurs principaux. Pour réaliser le potentiel des marchés des services des écosystèmes dans les pays tropicaux, les grandes organisations encourageant la gestion rationnelle des forêts devront combler ces lacunes de connaissance. En particulier, les décideurs et les responsables de programmes devront :

- disposer d'une assistance technique objective leur permettant de déterminer les possibilités et les risques du recours aux différents instruments de marché, et d'élaborer ces instruments afin qu'ils soient efficaces, dynamiques et équitables;
- pouvoir échanger des expériences, des points de vue et des enseignements avec leurs homologues dans d'autres pays et régions au sujet des cadres juridiques et réglementaires les plus adaptés;
- disposer de données concrètes sur les coûts de production, les transactions et sur la mise en place et la gestion de différents mécanismes de marché;
- renforcer les capacités en vue de développer sur le plan national des compétences très poussées en matière d'analyse, de conception et de mise en place de marchés des services des écosystèmes par les secteurs public, privé et civil.

Les marchés des services des écosystèmes offrent en puissance un nouvel ensemble d'incitations considérables à la conservation et à la restauration des forêts tropicales, et ouvrent de nouvelles perspectives de revenus pour les producteurs forestiers. Toutefois, on ne voit pas nettement lesquels, parmi les producteurs, consommateurs et types de ressources forestières, seront en réalité les bénéficiaires du développement de ces marchés. On ne sait pas non plus vraiment dans quelles conditions la création de marchés des services des écosystèmes représentera les moyens d'action les plus efficaces pour atteindre les buts des politiques forestières. La plupart des marchés en sont encore à leur début et leur futur développement nécessitera une action concertée des gouvernements. Les mesures qui seront prises dans les prochaines années décideront de l'efficacité, du dynamisme et de l'équité de ces marchés pour les décennies à venir.

Références

Daily, G. 1997. *Nature's services: societal dependence on natural ecosystems*. Island Press, Washington, DC, Etats-Unis.

Landell-Mills, N., & Porras, I. 2002. *Markets for forest environmental services: silver bullet or fool's gold? Markets for forest environmental services and the poor, emerging issues*. Institut international pour l'environnement et le développement, Londres, Royaume-Uni.

Pagiola, S., Bishop, J. & Landell-Mills, N. (eds) 2002. *Selling forest environmental services: market-based mechanisms for conservation and development*. Earthscan Publications, Londres, Royaume-Uni.

Scherr, S., White, A. & Khare, A. 2004. *For services rendered: the current status and future potential of markets for the ecosystem services provided by tropical forests*. Série technique No 21. OIBT, Yokohama, Japon.

L'article ci-dessus est inspiré d'un rapport établi à la demande de l'OIBT et publié en juillet 2004 dans la série technique (No 21). Le rapport intégral peut être obtenu en s'adressant au fonctionnaire de l'information de l'OIBT (ahadome@itto.or.jp; voir l'adresse postale à la page 2) ou peut être téléchargé du site Web de l'OIBT (http://www.itto.or.jp/live/PageDisplayHandler?pageId=203).