

# La compensation des services fournis par les écosystèmes

Un catalyseur pour la conservation des écosystèmes et la réduction de la pauvreté?

## Table des matières

### Définitions

#### Apprivoiser le concept

- Les multiples fonctions des écosystèmes
- La compensation des services des écosystèmes (CSE)

### Défis

#### Le mécanisme des CSE : un défi

- Les interrelations entre les CSE et la pauvreté
- L'estimation de la valeur des services des écosystèmes
- L'extension géographique réunit les groupes de parties prenantes les plus divers
- Le développement de marchés
- Les chances et les risques des mécanismes CSE

### Au niveau politique

#### Conditions nécessaires au niveau politique

- Lacunes au niveau global
- Besoin d'action au niveau national

### Sur le terrain

#### Etapas dans la mise en place des CSE

### Bibliographie

#### Lectures recommandées



Illustration de la page de couverture :  
Améliorer la gestion des ressources naturelles  
et en même temps réduire la pauvreté ; les  
CSE peuvent-elles y contribuer ? Bassin de  
Dhulikel, Nepal. Photo de S. Wymann

3  
3  
3

## Edition

5  
5  
5

**InfoResources Focus** paraît trois fois par an  
en anglais, français et espagnol.  
Il est gratuit et peut être commandé en for-  
mat pdf ou imprimé à l'adresse ci-dessous.

6  
6  
7

**InfoResources** est composé des trois  
services d'information : Inforest/Inter-  
cooperation, Infothèque CDE et InfoAgrar ;  
c'est un réseau fournissant et diffusant  
des informations sur les ressources natu-  
relles et la coopération internationale.  
**InfoResources** est financé par la Direction  
pour le développement et la coopération  
(DDC).

10

**Equipe de rédaction** : Ruth Wenger, Cyril  
Rogger, Susanne Wymann von Dach,  
Thomas Stadtmüller (conseiller pour cette  
édition)

11

*InfoResources Focus* No 3/04 a été rédigé  
par Susanne Wymann von Dach, Udo  
Höggel, Fani Kakridi Enz, CDE.

Nous vous fournirons volontiers de plus  
amples informations par e-mail.

#### Contact :

InfoResources  
Länggasse 85  
3052 Zollikofen  
Tel : +41 31 910 21 91  
Fax : +41 31 910 21 54  
Info@inforesources.ch  
www.inforesources.ch

© 2004 InfoResources



## Apprivoiser le concept

### Les multiples fonctions des écosystèmes

Les écosystèmes sont des systèmes multifonctionnels qui fournissent à la population des services vitaux. Prenons l'exemple des forêts : un écosystème caractérisé par une biodiversité très élevée, les forêts donnent du bois ainsi que d'autres nombreux produits, favorisent la captation et la rétention d'eau, délimitent une réserve de bonne terre, purifient l'air, influencent le climat, jouent un rôle important en tant que paysage naturel et lieu de détente, sans compter, dans de nombreuses régions, leur valeur religieuse. Tous ces services offerts par l'écosystème « forêt » peuvent se limiter à l'espace local mais aussi revêtir une importance nationale, voire internationale. Jusqu'ici, ils étaient pour la plupart accessibles gratuitement.

Or les écosystèmes ne peuvent offrir cette large palette de services que si leur gestion tient compte de leurs multiples fonctions. Une exploitation inadaptée, la sur-consommation de ressources, l'extension de l'agriculture dans des zones marginales sensibles, la pollution et l'urbanisation sont autant de facteurs, et il y en a de nombreux autres, qui mettent en péril les prestations multifonctionnelles des écosystèmes.

Les coûts occasionnés par la perte ou la restauration de ces services sont externalisés, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas imputés selon le principe de causalité. Ainsi, les prix du marché mondial pour les principaux aliments de base comme le maïs et le blé ont constamment baissé ces dernières années en raison de la rationalisation de la production. Mais les coûts résultant de la pollution des eaux, de la réduction de la fertilité du sol, etc., induits par cette rationalisation, sont imputés à la collectivité.

### La compensation des services des écosystèmes (CSE)

Les mesures prises jusqu'ici pour lutter contre la dégradation des écosystèmes et la mise en péril de leurs nombreuses fonctions ont été essentiellement de deux ordres : d'une part, des mesures législatives et de contrôle, pour inciter à une exploitation plus durable des ressources naturelles, d'autre part, des mesures palliatives, comme la construction d'infrastructures très coûteuses, p. ex. des digues, afin d'atténuer les effets négatifs d'une exploitation inadaptée. Ces approches se sont souvent avérées insuffisantes et peu efficaces. Elles se focalisaient sur les symptômes et leurs répercussions, ayant peu d'impact sur les causes réelles des processus de dégradation et n'incitant guère à préserver la multifonctionnalité. Ces derniers dix ans, une autre approche se développe dont on attend des effets positifs : La reconnaissance et la rémunération du travail des personnes, qui par l'exploitation des terrains de forme durable contribuent à la préservation des écosystèmes à long terme. Les bénéficiaires de ces services doivent contribuer à cette compensation, sous quelle forme que ce soit (figure 1). Avec ce nouveau mécanisme, on espère notamment trouver de nouvelles sources financières pour des mesures de conservation, afin d'assurer les fonctions vitales des écosystèmes.

*Les bénéfices tirés des écosystèmes sont les prestations que les écosystèmes procurent aux hommes. Ils comportent les services de prélèvement tels que celui de la nourriture et de l'eau ; les services de régulation comme la régulation des inondations, de la sécheresse, de la dégradation des sols, et des maladies ; les services d'auto-entretien tels que la formation des sols, le développement du cycle nutritionnel ; enfin les services culturels tels que les bénéfices d'agrément, les apports d'ordre spirituel, religieux et les autres avantages non matériels.*

*Ecosystems and Human Well-Being  
www.millenniumassessment.org/en/products.ehwb.aspx*

*L'eau et la forêt  
Une version électronique peut être commandée  
auprès de : infoservice@cde.unibe.ch*

*Dans les années 80, dans la vallée de Cauca, en Colombie, les ressources d'eau pour l'agriculture d'irrigation se sont raréfiées à cause de l'urbanisation croissante et du développement industriel et agricole de la région. Douze associations d'utilisateurs d'eau ont décidé de relever la taxe de consommation d'eau sur une base volontaire. Les revenus de cette taxe quatre fois plus haute ont été utilisés pour améliorer l'exploitation vers le haut de la vallée : reforestation, contrôle de l'érosion, protection des sources et des cours d'eau, etc.*

*Case Studies of Markets and Innovative Financial Mechanisms for Water Services from Forests  
www.forest-trends.org/resources/pdf/casesWSoff.pdf*

*Les documents mentionnés dans la marge sont commentés dans la bibliographie.*

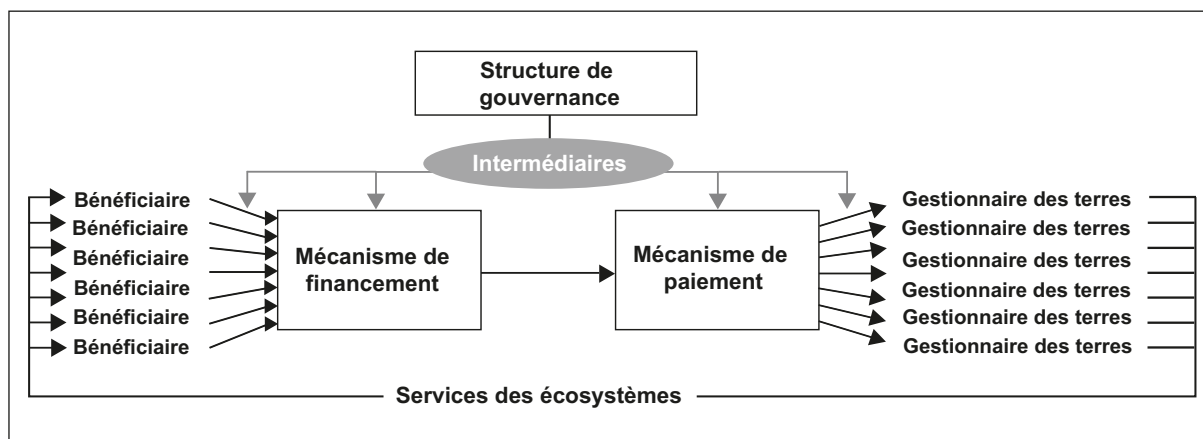


Figure 1 : Le flux des compensations entre gestionnaires des terres et bénéficiaires et le rôle des intermédiaires (Pagiola S., Platais G. 2002, complété par InfoResources).

Ces mécanismes de compensation ont conduit au développement de nouveaux marchés. Dans le présent contexte, les marchés ne doivent pas être compris dans leur acception économique stricte mais plutôt comme des plateformes d'échange : vendeurs et acheteurs sont mis en contact pour négocier la fourniture et la consommation de services écologiques. Dans le cas de mécanismes CSE, les gestionnaires des terres sont les vendeurs, les services des écosystèmes sont les biens et les bénéficiaires sont les acheteurs. Les groupes les plus divers de parties prenantes sont impliqués dans les mécanismes CSE – secteur privé, autorités et gouvernements, bailleurs de fonds, ONG locales et internationales, organisations de la société civile – et y jouent les rôles de vendeurs, acheteurs, commerçants ou intermédiaires.

Jusqu'ici les trois principales formes de compensation étaient les suivantes :

- paiement en espèces : paiements directs des bénéficiaires des prestations des écosystèmes aux agriculteurs en tant que fournisseurs ou conservateurs de telles prestations, ou versement de subsides par des services gouvernementaux et des institutions publiques, le financement pouvant provenir de diverses sources (impôts, taxes d'utilisation, etc.) ;
- paiement en nature : construction d'infrastructures, accès à la formation, etc. ;
- accès à des ressources ou marchés : p. ex. droits d'exploitation des terres, accès à de nouveaux marchés par certification.

On essaie aujourd'hui de développer de nouveaux marchés de compensation dans différents domaines : fourniture d'eau propre, préservation de la biodiversité, préservation et restauration de la beauté des paysages, maintien de la fertilité des sols, séquestration de carbone etc.

## Le mécanisme des CSE : un défi

### Les interrelations entre les CSE et la pauvreté

Il ne peut y avoir de développement durable que si l'objectif d'exploiter durablement les ressources naturelles se double de l'objectif de contribuer à réduire la pauvreté. En déduire que la compensation des services des écosystèmes est un instrument direct de lutte contre la pauvreté est insidieux. Le but premier du mécanisme CSE est d'assurer à long terme les services des écosystèmes par un système d'exploitation durable.

Cependant, il ressort d'exemples concrets que les programmes CSE peuvent avoir des effets tout à fait positifs sur les conditions de vie de la population locale. Est-ce le cas également pour les groupes de population marginalisés et les plus démunis ? Ce sont souvent eux qui, par leur gestion des ressources sur les hautes terres des bassins versants, permettent ou compromettent la mise à disposition de services des écosystèmes. Or, la gestion durable des ressources naturelles et les mesures de conservation correspondantes sont coûteuses et exigent beaucoup de travail. Les populations pauvres sont contraintes d'exploiter leurs terres de manière à éviter les risques et n'ont le plus souvent pas les capacités ni les réserves nécessaires pour changer leur système d'exploitation. Elles n'ont pas non plus les compétences ni le soutien institutionnel pour pouvoir participer à des marchés de prestations écologiques.

De l'autre côté, les mécanismes de compensation ont pour effet que les bénéficiaires doivent payer pour des prestations jusque là gratuites. Il peut en résulter une nouvelle défavorisation des plus démunis. Cet « effet secondaire » négatif des CSE devrait être atténué par des subventions publiques. Mais à la longue, les populations pauvres devraient elles aussi en profiter, p. ex. si les mécanismes CSE permettent de garantir durablement les ressources aquatiques.

Vu ce qui précède, il importe de concevoir les mécanismes CSE de telle sorte qu'ils ne creusent pas encore davantage le fossé entre pauvres et riches ou qu'ils aient, au minimum, un effet neutre sur la pauvreté. Il importe également de prévoir des mesures spécifiques pour que les groupes de population les plus pauvres puissent participer aux nouvelles possibilités économiques.

### L'estimation de la valeur des services des écosystèmes

Une étude parue dans *Nature* a estimé à 16–54 billions (10<sup>12</sup>) US\$ par année la valeur économique de 17 différents services fournis par les écosystèmes à l'échelle mondiale, soit 1 à 3 fois le produit intérieur brut global de 18 billions US\$ (1998). Un montant qui frappe et qui souligne l'extraordinaire importance des ressources naturelles et des services qui en sont tirés. L'économie a développé diverses méthodes pour évaluer la valeur monétaire des prestations écologiques individuelles. Celles-ci partent p. ex. des coûts des dommages sociaux ou économiques, des coûts de prévention des dommages, des coûts de réparation des dommages, ou encore de la disposition à payer (« willingness to pay ») ou à accepter (« willingness to accept »).

*Dans le Central Volcanic Mountain Range au Costa Rica, des paysans ont été soutenus par une aide financière directe (PSE) mais aussi par des incitations non financières. Les impacts positifs de ces mesures d'aide ont été les suivants :*

- Une amélioration du budget des ménages de paysans : les compensations PSE reçues correspondent à 4%–34% du budget total.
- Des gains sociaux (ressources telles que réseaux, accès à des institutions nationales, développement communautaire, etc.), générés par plusieurs innovations institutionnelles.
- Des gains humains (p. ex. compétences, savoir, santé), générés par des processus d'apprentissage et une sensibilisation à l'environnement.
- Des gains naturels, finalement, générés par la protection de forêts primaires, des mesures de reforestation et de gestion durable des forêts.

*The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica*  
[www.iied.org/eep/pubs/documents/MES1.pdf](http://www.iied.org/eep/pubs/documents/MES1.pdf)

*Silver bullet or fools' gold?*  
[www.iied.org/docs/flu/psf\\_silvbullet.pdf](http://www.iied.org/docs/flu/psf_silvbullet.pdf)

*The value of the world's ecosystem services and natural capital*  
[www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v387/n6630/full/387253a0.html&filetype=pdf](http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v387/n6630/full/387253a0.html&filetype=pdf)

*Informations détaillées sur les différentes approches relatives à l'estimation de la valeur économique des services des écosystèmes :*  
[www.ecosystemvaluation.org/](http://www.ecosystemvaluation.org/)

*Dans le bassin versant du Goulborn Broken, en Australie, on a essayé d'impliquer la population dans l'évaluation de la valeur économique des services fournis par les écosystèmes. La combinaison de deux techniques – un « jury citoyen » réunissant entre 10 à 20 représentants et une « analyse de décision multi-critères » – a permis de définir des priorités et d'évaluer les services des écosystèmes.*

Ecosystem Services Project  
[www.ecosystemservicesproject.org](http://www.ecosystemservicesproject.org)

Compensation for Environmental Services and Rural Communities  
[www.prisma.org.sv/pubs/CES\\_RC\\_En.pdf](http://www.prisma.org.sv/pubs/CES_RC_En.pdf)

*Les biens publics mondiaux, à l'échelle régionale et internationale, touchent à des thématiques qui (1) sont considérées comme importantes pour la communauté internationale, tant dans les pays en développement que développés ; (2) ne peuvent être traitées par des pays ou entités individuelles, et donc (3) doivent être abordées collectivement sur une base multilatérale.*

International Task Force on Global Public Goods  
[www.gpgtaskforce.org/bazment.aspx?page\\_id=147](http://www.gpgtaskforce.org/bazment.aspx?page_id=147)

Silver bullet or fools' gold?  
[www.ied.org/docs/flu/psf\\_silvbullet.pdf](http://www.ied.org/docs/flu/psf_silvbullet.pdf)

Cela dit, l'estimation de la valeur monétaire des services des écosystèmes n'est possible que jusqu'à un certain point. En effet, il est pratiquement impossible de relever l'ensemble des corrélations écologiques et ensuite, on le sait bien, toutes les valeurs ne peuvent être traduites en argent comptant.

Bien avant que l'on se mette à estimer la valeur économique des services des écosystèmes, on accordait déjà à ceux-ci une valeur culturelle et politique. Au Népal, l'arbre « pipal » (ou figuier indien) est vénéré comme un arbre divin et des cérémonies religieuses sont célébrées à l'ombre de son feuillage ; la société lui accorde une valeur qui n'a rien d'économique.

Les approches économiques ne peuvent couvrir toute la complexité et toute l'hétérogénéité écologique, socioculturelle et institutionnelle d'une région. De même, les intérêts différents, voire divergents, des groupes de parties prenantes et la dynamique de ces groupes entre eux outrepassent les possibilités des méthodes d'évaluation conventionnelles. C'est d'ailleurs pour ces raisons que l'on s'emploie à développer des approches alternatives et complémentaires pour estimer les services des écosystèmes. La « méthode intégrative », par exemple, tente de définir une échelle de valeurs non économiques des prestations écologiques dans un processus participatif impliquant tous les acteurs qui déterminent ensemble, par la négociation, les activités et contributions à mettre en œuvre pour garantir les services des écosystèmes.

### **L'extension géographique réunit les groupes de parties prenantes les plus divers**

Les marchés pour les services des écosystèmes se distinguent par des extensions spatiales très différentes, allant du petit marché local au marché international, en passant par les marchés régionaux et nationaux. Les mécanismes CSE qui visent à améliorer l'exploitation des bassins versants ont le plus souvent une dimension locale ; les projets correspondants favorisent la négociation entre les paysans travaillant en amont d'un cours d'eau et la population habitant en aval. A l'autre bout de l'échelle, nous avons des projets globaux, ayant pour objectif p. ex. la protection de biens publics naturels ou encore la séquestration de carbone en vertu du Mécanisme pour le développement propre du Protocole de Kyoto.

Le défi consiste à mettre en place des plateformes d'échange afin de réunir les fournisseurs/vendeurs et acheteurs, sur des distances géographiques parfois considérables, et qui ont chacun leurs compétences et capacités spécifiques. Ici, un travail d'intermédiation est indispensable.

### **Le développement de marchés**

Les deux approches de l'évaluation des prestations écologiques et de la formation de plateformes économiques d'échanges suscitent l'espoir de mettre en lumière la pénurie des services des écosystèmes, ayant pour conséquence une gestion plus durable des ressources. Toutefois, l'établissement de nouveaux marchés est un exercice difficile qui dépend de différents facteurs :

- Les services des écosystèmes ne peuvent être assimilés à de simples biens commerciaux ; souvent, un service couvre plusieurs prestations et il est

difficile de donner la preuve du rapport existant entre tels modes d'exploitation et tels services.

- Les groupes d'acteurs les plus divers participent aux marchés à des conditions très différentes.
- Souvent, les droits de propriété des ressources naturelles sont peu clairs, surtout dans les pays en développement.
- Une réelle concurrence fait défaut dans les marchés émergents.
- Des conditions-cadre institutionnelles claires et solides et des déroulements administratifs transparents jouent un rôle décisif pour les investissements dans de nouveaux marchés.
- Le développement de nouveaux marchés prend du temps et les coûts d'établissement et de transaction (informations, négociations, conclusion d'affaires) sont souvent très élevés.

### Les chances et les risques des mécanismes CSE

Les mécanismes de compensation peuvent servir à concrétiser différents objectifs. Ils peuvent encourager des formes durables d'utilisation des ressources et offrir des alternatives économiques complémentaires. Ils peuvent servir à mettre en valeur le travail et les prestations des paysannes et des paysans, ce qui renforce leur auto-estime et leur confiance en eux-mêmes. Les négociations nécessaires entre les différents acteurs peuvent également servir de plateformes pour régler d'éventuels conflits et trouver des solutions. Les mécanismes CSE permettent encore de redistribuer les gains aux groupes qui fournissent des prestations écologiques, et qui sont vulnérables sur les plans économique et social. Finalement, ils établissent de nouveaux indicateurs pour la fonction et l'importance des ressources naturelles.

D'un autre côté, les CSE suscitent parfois aussi des attentes trop élevées. Or, leur mise en place est compliquée et demande du temps. Un certain nombre de processus de développement politiques et sociaux sont nécessaires au préalable.

Pour les communautés de paysans, ces nouvelles possibilités économiques comportent un certain nombre de risques, comme l'instabilité et l'insécurité des marchés, le manque de compétences et capacités des prestataires pour entrer en contact direct avec les acheteurs, ce qui les rend tributaires et donc dépendants d'intermédiaires. Les coûts d'établissement et des transactions tendent à être sous-estimés et sont très élevés, de sorte que les projets doivent compter sur des financements de tiers. En outre, les mécanismes CSE doivent souvent, par la force des choses, partir d'hypothèses sur les interactions d'un écosystème.

*Le parc national Kakadu, en Australie, est géré conjointement par des aborigènes, propriétaires ancestraux des terres, et l'administration des parcs australiens. Les « Kakadu Traditional Land Acts » garantissent à la population indigène la propriété d'environ la moitié du parc, mais en accordent le leasing à l'administration du parc. A titre de compensation, les aborigènes bénéficient des droits suivants :*

- les droits de jouissance traditionnels de la terre ;
- une formation et des emplois dans l'administration du parc ;
- un soutien au développement de leurs propres entreprises.

*Outre la titularisation officielle des terres, la participation forte des aborigènes est un facteur décisif pour la conservation réussie du parc.*

**Rewarding the Upland Poor for Environmental Services :**

[www.worldagroforestrycentre.org/sea/Networks/RUPES/download/paper/AGouyon\\_RUPES.pdf](http://www.worldagroforestrycentre.org/sea/Networks/RUPES/download/paper/AGouyon_RUPES.pdf)

**The Kakadu National Park**

[www.deh.gov.au/parks/kakadu/index.html](http://www.deh.gov.au/parks/kakadu/index.html)

# Conditions nécessaires au niveau politique

For Services Rendered  
[www.itto.or.jp/live/Live\\_Server/724/TS21e.pdf](http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/724/TS21e.pdf)

Comme nous l'avons vu, des conditions-cadre politiques, juridiques et institutionnelles appropriées, ainsi que des structures de bonne gouvernance sont indispensables à l'établissement et la mise en œuvre de mécanismes CSE (voir figure 1).

Les aspects suivants doivent être pris en considération :

- La création de marchés demande l'engagement proactif des pouvoirs publics comme des ONG : les deux sont appelés à développer un dispositif régulateur qui s'intègre dans une stratégie globale d'utilisation des ressources.
- La concurrence internationale ne doit pas, une fois de plus, défavoriser les pays qui disposent de biens publics importants et fournissent des prestations écologiques, mais qui n'ont pas suffisamment de poids politique et financier pour défendre leurs intérêts.
- Les mécanismes CSE génèrent des tâches politiques et sociales exigeantes et posent des questions difficiles, notamment en termes d'équité et d'éthique. Qui a droit à des services des écosystèmes ; comment pondérer équitablement les différents intérêts des agriculteurs, des propriétaires et des utilisateurs de tels services ; faut-il imputer les coûts des dommages écologiques à ceux qui les occasionnent ; faut-il indemniser les fournisseurs de prestations écologiques, etc. ?

Par ailleurs, il faut souvent compter avec la résistance de la population face à l'idée de la commercialisation de services fournis par les écosystèmes.

## Lacunes au niveau global

Traité international sur les ressources  
phytogénétiques pour l'alimentation et  
l'agriculture  
[www.fao.org/ag/cgrfa/French/Default.htm](http://www.fao.org/ag/cgrfa/French/Default.htm)

Il n'existe pas de règles internationales harmonisées et contraignantes sur la reconnaissance des multiples fonctions des écosystèmes. Certains progrès ont été faits dans le développement de mécanismes de compensation globale pour des services écologiques spécifiques. Ainsi, le *Traité international sur les ressources phytogénétiques pour l'alimentation et l'agriculture* règle la redistribution des bénéfices tirés de l'exploitation de matériel génétique végétal et la *Facilité Globale pour l'Environnement* soutient des projets de protection de l'environnement dans des pays en développement et en transition.

D'autres accords internationaux, dont l'impact sur l'environnement ne doit pas être sous-estimé, ne prennent que très peu en compte l'importance des innombrables services provenant des écosystèmes et des marchés potentiels qu'ils recèlent, et limitent la marge de manœuvre des politiques de protection des ressources naturelles. Ainsi, les accords de l'OMC admettent les paiements directs aux paysans pour leur contribution à la protection de l'environnement (dispositions « Green Box ») mais les critères de la durabilité écologique ne font pas partie intégrante des négociations de l'OMC.

On relève des lacunes également dans le domaine du monitoring et du contrôle ; il manque des instruments légaux mais aussi des méthodes et des techniques qui permettraient d'observer les effets des accords internationaux.



### Besoin d'action au niveau national

Au niveau des gouvernements nationaux, la mise en place d'un environnement favorable à des mécanismes CSE et qui permette à tous d'avoir un accès équitable aux nouveaux marchés appelle un certain nombre de mesures dont la réalisation constitue un réel défi, notamment :

- Mener un débat public sur la valeur des services environnementaux en impliquant toutes les parties concernées, et reconnaître l'importance des communautés de paysans et de stratégies locales différenciées en matière d'utilisation des ressources. Il s'agit là de conditions préalables cruciales pour la création d'un cadre politique et juridique porteur au niveau national.
- Mieux harmoniser entre elles les nombreuses lois sectorielles et fragmentées dans les domaines de l'environnement, de l'économie et des droits de propriété des ressources naturelles pour réussir à tenir compte de la multifonctionnalité des ressources naturelles. Cette mesure demande des efforts de coopération et de coordination entre les différents secteurs. Des législations environnementales harmonisées et stables peuvent favoriser le développement de et les investissements dans les nouveaux marchés pour les services des écosystèmes.
- Décentraliser – puisque ceci constitue un facteur important lorsqu'il s'agit de développer des mécanismes CSE transparents et stables, ainsi que les structures de bonne gouvernance nécessaires au niveau local.

Sans compter la nécessité de donner une image plus réaliste de l'état des ressources dans les bilans économiques nationaux. Ainsi, les coûts de la dégradation des écosystèmes ne sont toujours pas pris en compte correctement dans les budgets nationaux. Si l'on y fait figurer les dépenses ponctuelles consenties pour réparer des dommages écologiques au titre de prestations publiques, il faudrait y indiquer, en regard, la perte de valeur du capital naturel. Ainsi, les pratiques ayant pour effet d'affecter et de détruire les ressources figureraient dans la colonne des pertes, et les pratiques d'exploitation durable dans celle des profits.

## Etapes dans la mise en place des CSE

Au début d'un projet, il est utile de poser les questions suivantes :

- sur le plan environnemental : les approches de marché sont-elles adéquates pour garantir et protéger les quantités et qualités voulues de services environnementaux, sans impact négatif sur l'environnement ?
- sur le plan économique : les CSE sont-elles plus avantageuses que les instruments antérieurs ou d'autres instruments ? Donnent-elles des incitations positives en direction de l'amélioration continue de l'environnement ? Permettent-elles aux membres des communautés résidentes, et plus spécialement aux plus pauvres, de changer ou d'améliorer leurs conditions de vie ?
- sur le plan social : les coûts et les bénéfices des mécanismes CSE sont-ils équitablement répartis ? Les processus conceptuels et opérationnels des mécanismes CSE sont-ils participatifs, transparents et flexibles ; autrement dit, encouragent-ils les acteurs-clés et leur permettent-ils d'apprendre et de s'adapter ?

*Developing pro-poor markets for environmental services in the Philippines*  
[www.iied.org/eep/pubs/documents/MES3.pdf](http://www.iied.org/eep/pubs/documents/MES3.pdf)

*From Good-will to Payments for Environmental Services*  
[www.conservationfinance.org/Documents/CF\\_related\\_papers/Final\\_WWF\\_Survey\\_31-8-03.pdf](http://www.conservationfinance.org/Documents/CF_related_papers/Final_WWF_Survey_31-8-03.pdf)

Il n'existe guère de directives pour l'aménagement concret de mécanismes CSE et encore moins de méthodes et d'instruments pour planifier et mettre en œuvre ces mécanismes. Il faut dire que les biens, les groupes de parties prenantes, l'extension géographique et les conditions locales sont trop différents. Toutefois, les expériences faites jusqu'ici montrent que si la concrétisation doit effectivement se faire selon le contexte spécifique et les réalités locales, certaines étapes sont incontournables :

- **Reconnaître** l'importance des services des écosystèmes.
- **Identifier** et quantifier les services environnementaux pouvant être traités comme des biens « commerciaux ». Des connaissances scientifiques peuvent aider à démontrer les rapports existant entre la gestion des terrains des services des écosystèmes.
- **Déterminer** les acteurs et les groupes d'acteurs et leurs rôles respectifs. Qui sont les prestataires, qui les utilisateurs et qui, le cas échéant, les intermédiaires dans les mécanismes CSE ? Qui profite et qui paie ?
- **Estimer la valeur** des prestations avec des méthodes de l'économie environnementale et des modèles alternatifs en tenant compte des différents acteurs.
- **Institutionnaliser** les mécanismes CSE en mettant en place des conditions-cadre adéquates.
- **Mettre en œuvre** les mécanismes sur la base d'arrangements concrets sur la nature et le volume des prestations à fournir et sur les formes et les montants de la compensation.

Les facteurs suivants sont décisifs pour l'établissement réussi de mécanismes CSE axés sur la réduction de la pauvreté :

- Une définition et une attribution claires des droits de propriété et de jouissance des ressources naturelles.
- Une information suffisante et des programmes d'éducation et de formation adéquats des agriculteurs, pour leur montrer de quelle manière ils contribuent à une exploitation durable des ressources et comment mettre en valeur leur travail.
- Le renforcement institutionnel d'organisations sociales des couches pauvres de la population, en tant que condition essentielle de participation aux marchés.
- L'amélioration de l'accès au financement, afin de couvrir les coûts initiaux élevés.

## Lectures recommandées

La liste suivante propose un choix documenté et ciblé de documents et de sites Internet pertinents sur le thème « La compensation des services des écosystèmes (CSE) ». Pour faciliter la lecture de cette liste, les symboles suivants indiquent la thématique centrale des documents et des sites Internet :



Vues d'ensemble et contexte général



Politiques, stratégies



Méthodes, instruments



Etudes de cas

Les documents sont classés par ordre alphabétique du titre.

De nombreux documents peuvent être téléchargés gratuitement de l'Internet (consulté le 1<sup>er</sup> novembre 2004).

Pour des informations complémentaires sur ce thème et ces publications, vous pouvez nous contacter par e-mail : [info@inforesources.ch](mailto:info@inforesources.ch).

**Danièle Perrot-Maitre and Patsy Davis, Esq.**

### Case Studies of Markets and Innovative Financial Mechanisms for Water Services from Forests

*Forest Trends, the Katoomba Group, 2001, 43 p.*

[www.forest-trends.org/resources/pdf/casesWSofF.pdf](http://www.forest-trends.org/resources/pdf/casesWSofF.pdf)

Les neuf études de cas réalisées pour la publication « Developing markets for water services from forests : issues and lessons for innovators » (voir [www.forest-trends.org/resources/pdf/Developing\\_Markets\\_for\\_Water\\_Services.pdf](http://www.forest-trends.org/resources/pdf/Developing_Markets_for_Water_Services.pdf)) sont présentées en détail ici. Ces cas ont été choisis pour illustrer divers mécanismes financiers et administratifs novateurs, destinés à estimer la valeur des services hydrologiques rendus par les forêts dans des contextes différents. Chaque cas est analysé sur la base de la même grille de questions, ce qui facilite la comparaison. Des résumés sont fournis pour le lecteur pressé, ainsi que des références pour ceux qui souhaitent approfondir le sujet.



**Rosa H., Kandel S., Dimas L.**

### Compensation for Environmental Services and Rural Communities : Lessons from the Americas and Key Issues for Strengthening Community Strategies

*PRISMA, El Salvador. 2003, 78 p.*

[www.prisma.org.sv/pubs/CES\\_RC\\_En.pdf](http://www.prisma.org.sv/pubs/CES_RC_En.pdf)

Tout concept de compensation pour services environnementaux doit se focaliser sur l'accès équitable aux ressources naturelles et sur le contrôle de leur gestion, ainsi que sur le juste partage des bénéfices avec les prestataires de ces services. Cette publication donne une vue d'ensemble des schémas de compensation développés dans cinq pays américains, différents quant à leur contexte social et leur environnement naturel, en mettant l'accent sur leurs interrelations avec les communautés rurales et leur impact sur celles-ci. Elle présente des études de cas et en tire des enseignements.

La deuxième partie dépasse le cadre géographique pour présenter une synthèse des différents éléments à prendre en compte dans la conception de mécanismes fonctionnels d'indemnisation des communautés rurales et des petits producteurs pour leurs prestations écologiques.





**Cordero Sarah**

## **Costa Rica – Introducing water use charges to pay for environmental services, case # 1**

***Integrated Water Resources Management Toolbox, Global Water Partnership GWP  
gwpforum.netmasters05.netmasters.nl/ZappEngine/objects/ACF621.pdf***

L'auteure présente un exemples de taxes environnementales pour la protection des forêts et des bassins versants. Outre l'historique de l'introduction d'une taxe sur la consommation d'eau au Costa Rica, la publication donne des informations sur les conditions-cadre institutionnelles et juridiques, ainsi que sur les modalités de paiement. L'auteure propose en outre une évaluation de l'étude de cas, y inclus une liste des facteurs qui ont entravé le projet, ainsi que les leçons et recommandations pouvant être tirées de l'expérience costaricaine.

Le « Global Water Partnership Toolbox » donne de plus amples informations sur les instruments économiques et législatifs utilisés dans cette étude de cas.



**Johnson N., White A., Perrot-Maitre D.**

## **Developing markets for water services from forests: issues and lessons for innovators**

***Forest Trends, the World Resources Institute, the Katoomba Group. Washington D.C., 2001, 19p., [www.forest-trends.org/resources/pdf/Developing\\_Markets\\_for\\_Water\\_Services.pdf](http://www.forest-trends.org/resources/pdf/Developing_Markets_for_Water_Services.pdf)***

Cette étude, qui se base sur l'analyse de neuf études de cas concernant les marchés forêts-eau, prend sous la loupe un type précis de services environnementaux, à savoir les services hydrologiques des forêts. Les auteurs passent au crible les problèmes usuels et les éléments essentiels et les synthétisent en quatre chapitres : 1) mécanismes financiers, 2) questions-clés relatives aux marchés en développement pour les prestations hydrologiques des forêts, 3) enseignements et repères pour les innovateurs et 4) étapes suivantes.

La présentation des études de cas sous forme de tableaux permet au lecteur de comparer les éléments. Elles sont décrites en détail dans la publication « Case Studies of Markets and Innovative Financial Mechanisms for Water Services from Forests » (voir commentaire séparé).



**Rosales R. M. P.**

## **Developing pro-poor markets for environmental services in the Philippines : Markets for environmental services N°3**

***Environmental Economics Programme IIED, 2003, 90 p.  
[www.iied.org/eep/pubs/documents/MES3.pdf](http://www.iied.org/eep/pubs/documents/MES3.pdf)***

Les Philippines ont commencé à développer des marchés pour les services environnementaux. Parallèlement à l'introduction de ces instruments économiques, des efforts sont faits pour prendre en considération les intérêts des communautés dans l'optique d'une amélioration de leurs conditions de vie et de leurs revenus. La présente étude donne une première évaluation des effets de ces nouveaux marchés pour les populations pauvres. Elle documente les efforts CSE aux Philippines et évalue les mécanismes institutionnels qui ont été élaborés pour le développement des nouveaux marchés. Finalement, elle présente un cadre socio-économique pour le monitoring et l'évaluation de l'efficacité des marchés de services environnementaux.



## **Ecosystem Services Project**

**[www.ecosystemsproject.org/](http://www.ecosystemsproject.org/)**

L'*Ecosystem Services Project* est une initiative de coopération entre plusieurs institutions australiennes, dont les buts sont entre autres les suivants : renforcer la prise de conscience et la compréhension de la population en matière de services environnementaux ; déterminer la valeur (matérielle et immatérielle) de ces services, ainsi que les décisions et les défis qu'ils impliquent ; explorer de nouveaux mécanismes et arrangements institutionnels afin de reconnaître ces valeurs et mieux les mettre à profit.



Parallèlement, le projet Markets for Ecosystem Services, orchestré par les mêmes partenaires, se concentre sur le développement de capacités régionales dans l'optique d'initier des marchés pour services environnementaux. Le site Internet donne des informations sur les deux volets de l'initiative, leur conception et leur mise en œuvre, ainsi que des liens vers des institutions et études de cas intéressantes.

**King Dennis M. and Mazzotta Marisa**

### **Ecosystem Valuation**

**[www.ecosystemvaluation.org/](http://www.ecosystemvaluation.org/)**

Conçu pour des non-économistes, le site donne de précieuses informations sur les méthodes utilisées par les économistes pour estimer la valeur économique des écosystèmes et de leurs services. Des textes aisés à lire, non techniques, familiarisent le lecteur avec des concepts, méthodes et applications économiques, avec, à l'appui, des études de cas, des références, des liens et un glossaire. Un chapitre séparé est consacré à la notion des indicateurs de la valeur relative des écosystèmes et à la manière de la définir.



**Millenium Ecosystem Assessment**

### **Ecosystems and Human Well-being : A Framework for Assessment**

**Island Press, 2003, 245 p.**

**[www.millenniumassessment.org/en/products.ehwb.aspx](http://www.millenniumassessment.org/en/products.ehwb.aspx)**

**Résumé disponible en français**

Cette publication présente le concept et les méthodes utilisés pour l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire, un programme onusien qui vise à fournir une vue d'ensemble exhaustive des écosystèmes du globe et de leur importance pour le bien-être de l'humanité, ainsi qu'à présenter des options et des scénarios pour en améliorer la conservation.

Le cadre conceptuel montre la complexité des facteurs qui influencent les écosystèmes, l'interdépendance des différents catalyseurs de changement, ainsi que l'importance des échelles spatiales et temporelles lors de l'élaboration d'options et de scénarios.

Le chapitre 6 donne des informations utiles sur la valeur des écosystèmes et les approches d'évaluation.



**Scherr S., White A., Khare A.**

### **For Services Rendered : The current status and future potential of markets for the ecosystem services provided by tropical forests**

**ITTO Technical Series No 21. 2004, 72 p.**

**[www.itto.or.jp/live/Live\\_Server/724/TS21e.pdf](http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/724/TS21e.pdf)**

**Résumé disponible en français : [www.itto.or.jp/live/Live\\_Server/724/TS21f.pdf](http://www.itto.or.jp/live/Live_Server/724/TS21f.pdf)**

Cette étude explique les sortes de marchés qui existent déjà pour les services environnementaux et leurs caractéristiques, et identifie les trois principaux enjeux stratégiques à considérer au niveau politique : 1) la reconnaissance des droits de propriété et le développement de législations nationales correspondantes, 2) la conception de mécanismes de marché qui garantissent un accès équitable aux parties prenantes ayant de bas revenus et 3) la réduction des coûts de transaction et des risques financiers. Les auteurs mettent le doigt sur les déficits au niveau de la connaissance des instruments de marché, des conditions-cadre légales et régulatrices et des données pratiques sur les coûts et le développement des capacités.



**Pablo Gutman (ed.)**



## **From Good-will to Payments for Environmental Services : A Survey of Financing Alternatives for Sustainable Natural Resource Management in Developing Countries**

**WWF, Danida. 2003, 142 p.**

**[www.conservationfinance.org/Documents/CF\\_related\\_papers/Final\\_WWF\\_Survey\\_31-8-03.pdf](http://www.conservationfinance.org/Documents/CF_related_papers/Final_WWF_Survey_31-8-03.pdf)**

Ce rapport contient des contributions de différentes institutions ; il considère les paiements et les marchés de services environnementaux sous l'angle des possibilités alternatives de financement pour des programmes et projets de gestion durable des ressources naturelles dans les pays en développement. Les auteurs décrivent 52 formules différentes, commentent les expériences faites et présentent les tendances qui se dessinent, avant de formuler des conclusions et des recommandations. Douze études de cas donnent une vue d'ensemble de certains mécanismes financiers. Un grand nombre de références avec liens Internet correspondants ainsi que du matériel d'entraînement aident le lecteur à trouver d'autres informations et ressources.



## **Katoomba Group**

**[www.katoombagroup.com/](http://www.katoombagroup.com/)**

Katoomba est un groupe international d'experts qui vise à promouvoir la préservation et le développement des conditions de vie des communautés par les marchés de services environnementaux. Hormis des informations sur le groupe, sa composition et son fonctionnement, le site propose des publications et du matériel pour ateliers, des outils et des liens vers d'autres sites intéressants. Une « place du marché » (Marketplace, en chantier au moment de la publication) espère favoriser les échanges entre vendeurs et acheteurs de services environnementaux.



**Brüschweiler S., Höggel U., Kläy A.**

## **L'eau et la forêt : gestion d'une interrelation**

**Rapports Développement et Environnement No 19. CDE. 2004, 48 p.**

**Une version électronique peut être commandée auprès de : [infoservices@cde.unibe.ch](mailto:infoservices@cde.unibe.ch)**

Synthétisant les résultats et conclusions de deux conférences consacrées au thème des forêts et de l'eau, la publication explique les interrelations entre ces deux ressources, les approches de gestion possibles, ainsi que l'importance et l'impact du contexte socioculturel et économique. Elle introduit le concept du paiement et des autres sortes de compensation pour les services environnementaux en tant qu'approche possible pour résoudre les difficultés posées par ces interrelations complexes dans la mise en œuvre de systèmes de gestion durable des ressources. La vue d'ensemble des différents aspects du PSE/CSE se focalise sur les questions que soulève l'élaboration d'un tel concept, assortie de courtes présentations d'études de cas.



**FAO**

## **Payment schemes for environmental services in watersheds**

**Land and Water Discussion Paper – 3. 2004, 74 p.**

**<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5305b/y5305b00.pdf>**

Cette publication de la FAO documente les résultats d'un atelier régional qui avait pour but de tirer des enseignements des expériences de PSE faites en Amérique latine, de définir des critères d'évaluation et de formuler des recommandations pour de futures actions. Les auteurs décrivent les avantages et les opportunités de ces mécanismes ainsi que leurs difficultés et leurs limites. Les leçons apprises et les recommandations sont présentées de manière claire et structurée, suivies par des résumés des présentations de l'atelier. Les études de cas sont disponibles séparément sur CD-Rom.

**Pagiola S., Platais G.**

### Payments for Environmental Services

*World Bank Environment Strategy Notes No 3, Washington D.C. 2002, 4 p.*

*Inweb18.worldbank.org/ESSD/essdext.nsf/41DocByUnid/*

*8A104D56E559682D85256BCA00546749/\$FILE/EnvStrategyNote32002.pdf*

Nous avons ici une présentation brève et concise du concept de paiement pour services environnementaux, accompagnée d'une information sur le soutien de la Banque mondiale à cette approche. Une introduction utile sur le sujet, même si la notion de compensation « non-paiement » manque.



**Gouyon Anne**

### Rewarding the Upland Poor for Environmental Services : A Review of Initiatives from Developed Countries

*IFAD, World Agroforestry Centre. 2003, 89 p.*

*www.worldagroforestrycentre.org/sea/Networks/RUPES/download/paper/*

*AGouyon\_RUPES.pdf*

L'analyse de Gouyon porte sur cinq sortes de mécanismes de compensation pour des services environnementaux : stratégies de conservation orientées vers les populations locales, récompenses contractuelles pour une agriculture et une foresterie axées sur la protection de l'environnement, écotourisme, partage des bénéfices provenant de ressources génétiques et commerce de droits d'émission. Elle arrive à la conclusion que les mécanismes de compensation sont souvent hypothéqués par des incitations perverses, en défaveur des populations pauvres des hautes terres et des bonnes pratiques environnementales. Son analyse met également en avant l'importance cruciale de conditions-cadre institutionnelles favorisant le développement de capacités et l'implication de tous les acteurs concernés pour le succès de telles initiatives.



**Landell-Mills N., Porras I.T.**

### Silver bullet or fools' gold ? : A global review of markets for forest environmental services and their impact on the poor

*IIED, London. 2001, 253 p.*

*www.iied.org/docs/flu/psf\_silvbullet.pdf*

Passant en revue plus de 280 études de cas, les auteurs présentent la situation actuelle et analysent les opportunités et contraintes des marchés pour les services environnementaux liés aux forêts, comme la conservation de la biodiversité, les puits de carbone, la préservation des bassins versants et de la beauté des paysages, ainsi que les marchés émergents pour les « paquets » de services environnementaux. Une attention spéciale est accordée aux impacts possibles de ces marchés, positifs ou négatifs, sur les pauvres.

Malgré la diversité des cas, les auteurs tirent des enseignements universellement valables et formulent des recommandations, non seulement pour ce qui concerne les marchés eux-mêmes mais aussi pour les conditions-cadre et les parties prenantes.



**Miranda M., Porras I., Moreno M.**

### The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica

*Markets for Environmental Services N° 1. Environmental Economics Programme IIED, London. 2003, 50 p.*

*www.iied.org/eep/pubs/documents/MES1.pdf*

Quel est l'impact du Programme de paiement pour services environnementaux sur la pauvreté et d'autres facteurs sociaux, dans le bassin hydrographique de Virilla, au Costa Rica ? Se servant de la classification des ressources et des biens du Sustainable Livelihoods Approach – un outil de diagnostic développé par le Département britannique pour le développement international (DFID) – les auteurs présentent les effets positifs du programme dans la région, aux niveaux financier, humain, social, physique et environnemental. Dans un deuxième temps, ils mettent au jour, pour chaque ressource/bien, les limites du programme et formulent une série de recommandations.





**Costanza R. et al.**

## **The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital**

**In : Nature Vol 387, 1997, pp 253–260.**

**[www.nature.com/cgitaf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v387/n6630/full/387253a0.html&filetype=pdf](http://www.nature.com/cgitaf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v387/n6630/full/387253a0.html&filetype=pdf)**

Même s'il est communément admis que les écosystèmes sont indispensables pour le bien-être de l'humanité, la valeur totale de leurs services inclut des éléments non-mercantiles, ce qui la rend en partie immatérielle. De ce fait, on n'accorde pas à ces services l'importance qu'ils méritent pendant les processus de décision, ce qui menace la préservation d'écosystèmes sains pour les générations futures.

La recherche de Costanza et al. présente une estimation de la valeur totale des fonctions et services des écosystèmes, indépendamment du fait qu'ils soient ou non commercialisés. Les auteurs se basent à cet effet sur une évaluation de la portée globale des écosystèmes et calculent la valeur de chaque service environnemental renouvelable pour chaque type d'écosystème. Parallèlement, ils rendent attentif aux limites et aux incertitudes de cette approche.



**Environmental Economics Programme**

## **Valuing Forests : A Review of Methods and Applications in Developing Countries**

**IIED. London, 2003. 159 p.**

**[www.iied.org/docs/eep/valuing\\_forests.pdf](http://www.iied.org/docs/eep/valuing_forests.pdf)**

Destiné à aider les responsables politiques chargés de planifier l'exploitation des terres et des forêts, cet ouvrage présente un aperçu des méthodes permettant d'estimer la valeur économique des bénéfices environnementaux de produits non ligneux. Basée sur plus de 50 études de cas commentées en annexe, l'étude de l'IIED se concentre sur les pays en développement où la forêt est le plus souvent synonyme de production et de subsistance.

Une vaste analyse coûts-bénéfices montre la possibilité d'inclure d'autres valeurs forestières dans l'évaluation économique des projets et programmes de foresterie.

*InfoResources Focus* offre une vue d'ensemble des sujets pertinents et d'actualité et propose une orientation dans la pléthore d'informations. Il est consacré chaque fois à un thème d'actualité dans les domaines de la forêt, de l'agriculture, des ressources naturelles et de l'environnement, et cela dans le contexte de la coopération internationale.

Chaque thème est discuté selon des perspectives différentes :

- Politiques et stratégies
- Mise en œuvre et expériences pratiques

Dans la première partie, *InfoResources Focus* propose une introduction concise à chaque sujet, met les problèmes en exergue, confronte approches théoriques et opinions et rend compte des expériences existantes. La seconde partie présente une sélection choisie et annotée de documents pertinents, de livres, de CD RoMs et de sites Internet. Ce choix va des travaux d'introduction aux ouvrages conceptuels, en passant par la présentation d'instruments, de méthodes et d'études de cas.

Les précédentes éditions de *InfoResources Focus* peuvent être commandées à l'adresse figurant en page 2 :

Focus No 1/03 : Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE)

Focus No 1/04 : L'agriculture globale et la libéralisation : où est la juste mesure ?

Focus No 2/04 : Changement climatique, populations rurales et ressources forestières