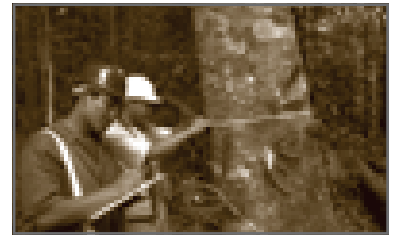


# ÉCONOMIE DES BASSINS VERSANTS

Une cause du déséquilibre des échanges amont/aval est que les services environnementaux rendus par les bassins versants sont souvent traités comme des biens publics purs. Au contraire d'autres ressources des bassins versants, comme le bois d'œuvre, les produits animaux ou les minéraux, la valeur de ces services est rarement exprimée en termes monétaires, et il n'existe pas de marchés où ils peuvent être échangés. Néanmoins, l'eau des montagnes, les sédiments, l'énergie hydroélectrique, le couvert végétal et la prévention des catastrophes ont des valeurs de marché quantifiables, même si aucun de ces facteurs n'est dûment pris en compte dans les échanges financiers amont/aval. La valeur commerciale devrait inclure les coûts d'opportunité encourus par les acteurs en amont pour restreindre leur utilisation de ressources fondamentales (par exemple, terres, forêts), ou pour leurs conditions de vie défavorisées (par exemple, manque de routes, éloignement des marchés). Les services environnementaux des bassins versants sont par conséquent mieux affrontés sous forme d'«externalités»



Haut: Périmètre d'irrigation au nord du Sénégal

Bas: Exploitation sélective pour l'utilisation durable de la forêt à Belém (Brésil)

Ci-contre: Le débit d'eau douce de la montagne a une grande importance économique

## GESTION DES BASSINS VERSANTS ET COMMERCE MONDIAL: LE CANAL DE PANAMA

Pour chaque navire qui transite par le Canal de Panama, il faut 200 litres d'eau douce pour faire fonctionner les écluses. Chaque année, le canal est emprunté par 14 000 navires, et la demande en eau douce est devenue insoutenable pour les bassins versants fortement dégradés du Canal. Les scientifiques du Smithsonian Tropical Research Institute de Panama estiment que le reboisement des bassins versants aiderait à réguler l'approvisionnement en eau et à réduire la quantité de sédiments

et de matière vivante présente dans l'ingénierie du canal. La reforestation piègerait les sédiments et les nutriments et régulerait l'approvisionnement en eau douce. L'effet du reboisement autour du Canal de Panama serait comparable à celui des travaux de génie civil classiques tels que réservoirs et lits de filtration.

Chaque année, 192 millions de tonnes de marchandises et 700 000 personnes transitent par le Canal de Panama. Si le canal devait cesser de fonctionner à cause d'une gestion

inadéquate des bassins versants, les coûts de transport par le Cap Horn grimperaient, causant de fortes hausses des prix dans le monde entier. Vu sous cet angle, l'aménagement durable des bassins versants du canal représente un investissement dans les infrastructures commerciales mondiales.

Source: Tiré de «Environmental economics: Are you being served?», *The Economist*, 23 avril 2005.

**Droite:** Un des lacs des Andes qui alimentent en eau la ville de Cuenca (Equateur)

**Ci-contre:** Panneau de protection de la forêt à l'entrée de la capitale de l'Himachal Pradesh (Inde)



## TERMES CLÉS

Les **paiements des services environnementaux (PSE)** sont des mécanismes d'indemnisation directe par lesquels les pourvoyeurs de services environnementaux sont rétribués par les utilisateurs de ces services. Les PSE dans les bassins versants impliquent généralement la mise en œuvre de mécanismes de marché pour dédommager les propriétaires terriens en amont du maintien ou de la modification d'une utilisation des terres qui a des répercussions positives sur la disponibilité et/ou la qualité des ressources en eau en aval.

Les **biens publics environnementaux** sont des biens environnementaux (comme l'air, l'eau ou le paysage) qui sont mis à la disposition de tout un chacun sur la base de deux critères: la non rivalité (leur utilisation ne réduit pas l'accès d'autres utilisateurs) et la non exclusion (leur utilisation n'exclut pas la jouissance d'autres usagers).

On parle d'**externalités** lorsqu'une fraction de la valeur économique d'un bien n'est pas prise en compte par son prix sur le marché. Par exemple, les redevances sur l'eau incluent rarement les coûts de conservation des bassins versants boisés d'où l'eau provient.

environnementales – valeurs que le marché ne prend pas en compte – plutôt que de «biens publics» purs.

Récupérer ces externalités est essentiel pour garantir une source régulière et continue de financements pour les programmes d'aménagement des bassins versants. Les pays nantis offrent des subventions et des leviers aux populations en amont en dédommagement de leurs services environnementaux, ce que les contraintes économiques et politiques empêchent la plupart des pays en développement de faire. La rémunération directe de certains de ces services a été testée avec succès, en particulier pour l'approvisionnement en eau potable. Des fonds spéciaux destinés à l'aménagement des bassins versants ont également été constitués en utilisant une partie des bénéfices tirés des obligations vendues aux investisseurs privés.

La rémunération des services environnementaux des bassins versants est assujettie à des facteurs techniques, culturels et politiques. On rencontre d'emblée de grandes difficultés d'estimation de la valeur réelle des externalités des bassins versants. Des évaluations spécifiques au site sont nécessaires pour répertorier les avantages qui sont fournis dans un contexte social et économique donné, et les échelles auxquelles ils peuvent être détectés et avoir une importance économique. Ensuite, il faut évaluer et encourager la capacité et le consentement des bénéficiaires des plaines à payer. Un mécanisme juridique et administratif devrait être mis en place pour contrôler la qualité des services dispensés, collecter les paiements et veiller à ce que les bénéfices se répercutent effectivement sur les activités d'aménagement des bassins versants. Ce processus complexe exige une gouvernance locale avisée et compétente.

## FONDS D'INVESTISSEMENT MUNICIPAL POUR LES BASSINS VERSANTS

L'eau qui alimente Quiro, la capitale de l'Equateur, provient essentiellement de deux bassins versants situés dans les réserves écologiques de Cayama-Coca (4 000 km<sup>2</sup>) et Antisana (1 200 km<sup>2</sup>) dans les Andes. Il s'agit de zones protégées, mais leurs bassins versants sont néanmoins menacés par la production agricole et le pâturage extensif, entraînant des impacts sur la qualité et la quantité d'eau destinée à la boisson, à l'irrigation, à la production d'électricité et aux loisirs. Un motif de dégradation du haut plateau est la destruction des forêts et des prairies qui affecterait les débits des cours d'eau, causant des inondations en hiver et des sécheresses en été.

En 1998, le Fonds de protection des bassins versants (FONAG) a été créé pour financer la conservation des réserves de la montagne par les municipalités et les utilisateurs des terres en amont. Des mesures de préservation sont mises en œuvre selon un mécanisme de gestion conjointe adapté aux plans environnementaux des deux réserves écologiques.

Depuis 2000, le FONAG est administré par un gestionnaire de patrimoine. Son Conseil d'administration est composé de représentants de la municipalité, des organismes de conservation, de la société hydroélectrique et des usagers de l'eau.

Le fonds est indépendant du gouvernement mais coopère avec l'autorité environnementale, de sorte que les activités du FONAG sont conformes aux objectifs de conservation des réserves.

Le FONAG a reçu un don initial de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID). Les contributions des utilisateurs sont variables: la société d'approvisionnement en eau verse 1% de ses ventes d'eau potable, tandis que d'autres souscripteurs paient des montants annuels fixes. A l'heure actuelle, le fonds dispose de près de 2 millions d'USD, et les bons d'investissement pour 2005 sont estimés à quelque 500 000 USD.



