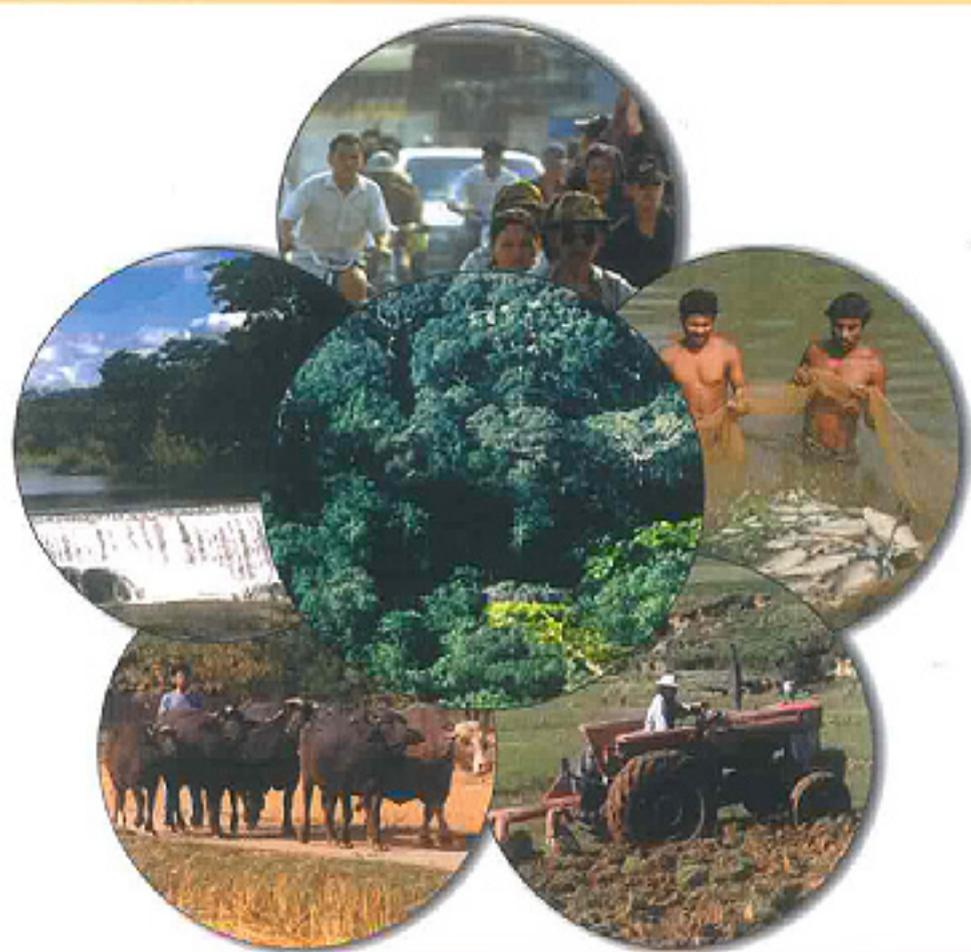


# Impacts intersectoriels des politiques forestières et des autres secteurs

142



# Impacts intersectoriels des politiques forestières et des autres secteurs

Édité par  
**Yves C. Dubé et Franz Schmithüsen**

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

ISBN 92-5-204937-1

Tous droits réservés. Les informations ci-après peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef du Service de la gestion des publications, Division de l'information, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2005

## Table des matières

<b>Avant-Propos</b>	v
<b>Acronymes</b>	vii
<b>Introduction</b>	1
<b>Chapitre 1 – Analyser les impacts des politiques au niveau intersectoriel</b> (Franz Schmithüsen)	5
Besoin de coordination des politiques au niveau intersectoriel	5
Domaines des politiques pertinentes	8
Impact des politiques au niveau intersectoriel	16
Politiques internationales et cadres juridiques	20
Politiques nationales et cadres juridiques	32
Conclusions	43
Références	45
<b>Chapitre 2 – Une mosaïque de contextes nationaux et locaux</b> (Davide Pettenella)	49
Introduction	49
Brève présentation des études de cas nationales	52
Leçons à retenir	72
Références	76
<b>Chapitre 3 – Considérations économiques sur les instruments et les institutions</b> (William F. Hyde)	79
Introduction	79
Typologie des stades de développement forestier	80
Taxes, mesures incitatives et réglementations	88
Effets des politiques et institutions des secteurs connexes	101
Exemples de politiques actuelles	109
Conclusions	120
Références	121
<b>Chapitre 4 – Rôle des comptes environnementaux pour suivre et mesurer les impacts au niveau intersectoriel</b> (Glenn-Marie Lange)	125
Introduction	125
Présentation des comptes environnementaux	126
Utilisation du SCEE pour l'analyse des politiques forestières	129
Cadre pour analyser les liens entre les politiques au niveau intersectoriel	142
Le SCEE et les indicateurs d'aménagement durable des forêts	148
Conclusions	155
Références	158
<b>Chapitre 5 – Mécanismes pour la coordination</b> (Margaret A. Shannon)	163
Introduction	163
Étapes dans la coordination des politiques	164
Actions pour améliorer la coordination des politiques	173
Conclusions	177
Références	179



## Avant-propos

En mars 2001, le Comité des forêts (COFO) de la FAO a demandé à la FAO d'aider les pays à intégrer les liens entre l'aménagement durable des forêts et les autres secteurs, y compris l'agriculture. Il a aussi demandé que la FAO développe des cadres effectifs de politique nationale qui fonctionnent et des programmes forestiers nationaux par la promotion de l'échange de l'information entre les secteurs forestiers et les autres secteurs.

Suite à cette demande des pays membres de la FAO, la Division des politiques forestières et de l'information du Département des forêts a entrepris une série d'études sur l'information disponible et les besoins en recherche, a développé sept études de cas et organisé une réunion technique<sup>1</sup> en septembre 2002 à la FAO, à Rome, pour discuter de ces données.

L'objectif de ce document est de:

- présenter les cadres de politiques et juridiques actuels pour aider à mieux comprendre les impacts des politiques au niveau intersectoriel;
- présenter des exemples de problèmes et solutions spécifiques à certains pays;
- proposer des instruments et des arrangements institutionnels pour optimiser les impacts des politiques selon les phases de développement des forêts;
- présenter le système intégré de comptabilité environnementale et économique comme un outil pour recueillir, analyser, faire le suivi et évaluer l'information sur les impacts des politiques au niveau intersectoriel; et
- indiquer la manière et les moyens d'améliorer la capacité des acteurs de coordonner leurs rôles de politiques par une meilleure information et diffusion des connaissances et par la participation.

Les publics ciblés sont ceux qui analysent les politiques ainsi que les preneurs de décision, les gestionnaires des forêts, les représentants des parties prenantes et les organisations non gouvernementales, ainsi que les chercheurs et universitaires qui ont besoin d'information sur le sujet et traitent les questions de politiques au niveau intersectoriel dans leur travail quotidien. Le public en général, concerné par l'aménagement durable des forêts et la contribution qu'elle apporte au bien-être des populations, est un autre groupe cible important.

Cette publication a été préparée sous la direction de Manuel Paveri, Chef du Service des politiques et des institutions forestières du Département des forêts de la FAO. Yves C. Dubé, Spécialiste de la planification forestière, a coordonné ce travail et a contribué grandement à sa publication. De nombreux spécialistes, au sein et en dehors de la FAO, ont aussi contribué au projet et fait des suggestions pour améliorer ce manuscrit. Les auteurs des chapitres sont Franz Schmithüsen du Département des sciences forestières de l'Institut fédéral suisse de technologie; Davide Pettenella du Département des systèmes agroforestiers et du territoire de l'Université de Padoue; William F. Hyde, Chercheur associé du Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR); Glenn-Marie Lange de l'Institut d'analyse économique de l'Université de New York; et Margaret A. Shannon de l'École de droit de l'Université de Buffalo. Eileen Nolan s'est chargée de l'assistance éditoriale et des différentes versions préliminaires du manuscrit.

---

<sup>1</sup> Les rapports des études de cas nationales et le compte rendu de la réunion technique sont présentés dans leur version originale à l'adresse suivante: [www.fao.org/forestry/site/cross-sectoral](http://www.fao.org/forestry/site/cross-sectoral)

Ceux qui sont impliqués dans la préparation ou les prises de décisions politiques relatives à l'aménagement durable des forêts peuvent utiliser cette publication comme un cadre de référence. Nous espérons que l'approche qui est recommandée sera largement adoptée. Le Département des forêts continuera à documenter les progrès des pays membres sur le terrain et à développer d'autres concepts, méthodologies et outils à utiliser par les pays qui travaillent dans ce domaine.

R. Michael Martin  
Directeur  
Division des politiques et de l'information forestières  
Département des forêts

## Acronymes

ADF	Aménagement durable des forêts
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
ANASE	Association des Nations de l'Asie du Sud-Est
BDF	Bureau du développement des forêts des Philippines
CARICOM	Secrétariat de la Communauté des Caraïbes
CCAB-AP	Conseil des forêts et des zones protégées d'Amérique centrale
CCAD	Commission d'Amérique centrale sur l'environnement et le développement
CCD	Convention sur la lutte contre la désertification
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDD	Commission du développement durable
CE	Commission européenne
CEE	Commission économique pour l'Europe
CEE	Conseil économique européen
CEFDHAC	Conférence sur les écosystèmes de forêts denses et humides d'Afrique Centrale
CGE	Computable general equilibrium
C&I	Critères et indicateurs
CIFOR	Centre pour la recherche forestière internationale
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
CNUCED	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
DESA	Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies
ECOSOC	Conseil économique et social des Nations Unies
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FIF	Forum intergouvernemental sur les forêts
FMI	Fonds monétaire international
FNUF	Forum des Nations Unies sur les forêts
FSC	Conseil d'aménagement forestier
FTPP	Programme arbres, forêts et communautés rurales
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
GHG	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIF	Groupe intergouvernemental sur les forêts
HRB	Programme Homme et Réserve de Biosphère
IBAMA	Institut brésilien pour l'environnement et les ressources naturelles renouvelables
IE	Intrants/extrants
IIED	Institut international pour l'environnement et le développement
ISO	Organisation internationale de normalisation
ITTA	Accord international sur les bois tropicaux
IUFRO	Union internationale des instituts de recherches forestières
MCPFE	Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe
MERCOSUR	Marché commun austral
NSCB	National Statistical Co-ordination Board
NU	Nations Unies
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIBT	Organisation internationale des bois tropicaux
OIT	Organisation internationale du travail
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non gouvernementale

---

PCF	Partenariat de collaboration sur les forêts
PFN	Programme forestier national
PIB	Produit intérieur brut
PIN	Produit intérieur net
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
SADC	Communauté de développement de l'Afrique australe
SAM	Social Accounting Matrix
SAP	Programme d'ajustement structurel
SCEE	Système des comptes environnementaux et économiques
SCN	Système de comptabilité nationale
SEK	Couronne suédoise
SMDD	Sommet mondial sur le développement durable
TCA	Traité de la coopération pour l'Amazonie
UE	Union européenne
UICN	Union mondiale pour la nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
WRI	Institut mondial pour les ressources

## ***Introduction***

Les influences des politiques publiques sur le développement du secteur forestier ont été reconnues depuis quelque temps. Il suffit de rappeler, par exemple, le travail de Repetto et Gillis<sup>2</sup> et les études plus récentes du Centre pour la recherche forestière internationale (CIFOR)<sup>3</sup> sur les causes de la déforestation dans les pays tropicaux. La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) (Rio de Janeiro, 1992) a souligné l'importance d'harmoniser les politiques sectorielles (environnementales, économiques et sociales) pour un développement durable. Le dialogue international sur les forêts durant les années 1990 a montré le rôle des politiques non forestières dans les discussions sur les manières et les moyens d'assurer un aménagement durable des forêts (ADF).

Une étude de la FAO<sup>4</sup> sur les impacts des politiques sur les forêts au niveau intersectoriel, réalisée en 2001, a fourni de multiples exemples et confirme que les politiques publiques de nombreuses régions ont un impact sur les forêts. La foresterie devrait donc s'engager avec les secteurs concernés et les différents domaines de politiques pour atteindre ces objectifs. A Johannesburg, en septembre 2002, le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) a recommandé que les pays s'engagent politiquement pour mettre en place l'ADF et prennent en considération les liens entre le secteur forestier et les autres secteurs par des approches intégrées. Un certain nombre de nouvelles initiatives et instruments internationaux (par exemple la Convention sur la diversité biologique (CDB), la Convention sur la lutte contre la désertification (CDD), les Propositions d'action du Groupe intergouvernemental sur les forêts (GIF) et du Forum intergouvernemental sur les forêts (FIF)) ont aussi été engagés ou créés durant cette dernière décennie, rendant les prises de décision relatives à la gestion des ressources naturelles plus complexes au niveau national et local.

L'examen<sup>5</sup> des informations existantes et des autres recherches sur les liens au niveau intersectoriel pour le secteur des forêts permet de dire que:

- les recherches basées sur l'analyse des politiques qui examinent en détail la nature des liens au niveau intersectoriel restent peu nombreuses même si d'autres recherches ont récemment été entreprises;
- les analyses de politiques existantes se limitent à quelques questions: les processus de déforestation dans les régions tropicales et subtropicales et l'augmentation de la protection de la nature dans les aires forestières des pays industrialisés;
- la nature et l'importance des liens au niveau intersectoriel dépendent du contexte régional et socioéconomique;

---

<sup>2</sup> Repetto, R. et Gillis, M. (1988). Public policies and the misuse of forest resources. Cambridge University Press, Cambridge et New York.

<sup>3</sup> Kaimowitz, D. et Angelsen, A. (1999). The World Bank and non-forest sector policies that affect forests. CIFOR, Bogor, Indonésie.

<sup>4</sup> Broadhead, Jeremy et Dubé, Y.C. (2002). Cross-sectoral policy impacts in forestry. Mémoire volontaire soumis au Secrétariat du 12ème Congrès forestier mondial. FAO, Rome.

<sup>5</sup> Schmithüsen, F., Bisang, K. et Zimmermann, W. (2001). Cross-sectoral linkages in forestry – review of available information and considerations on further research. Document de travail, Sous-division des politiques et institutions forestières, Division des politiques et de la planification forestières, Département des forêts, FAO, Rome.

- des données sur la combinaison des liens entre les politiques concernées et sur les situations nationales spécifiques dans différentes régions manquent encore;
- les impacts positifs des politiques publiques sur l'aménagement durable des forêts ont été jusqu'ici rarement examinés. Il en est de même pour les contributions positives et les impacts des politiques forestières sur les autres cibles de politiques publiques;
- il faut comprendre et interpréter le cadre institutionnel, le rôle de l'administration forestière et les contributions et potentiels du secteur forestier comme un des nombreux liens d'un système plus large de nombreux acteurs et options de politiques permettant d'atteindre la gestion durable des ressources naturelles.

Un groupe de travail interdépartemental de la FAO a discuté ces résultats et, en mai 2001, a recommandé de réaliser des études de cas nationales pour illustrer les problèmes spécifiques et les solutions dans différents écosystèmes et contextes socioéconomiques. L'objectif était de fournir des conseils concrets aux décideurs, de mieux définir ou élargir la discussion au-delà des problèmes de déforestation par exemple, et pour inclure dans l'analyse les impacts positifs des politiques publiques considérant les produits non tangibles et les services rendus par les forêts à l'environnement. En effet, ces questions ont été identifiées comme ayant des liens positifs importants avec les autres secteurs de l'économie nationale et sont vus comme un point d'entrée potentiel pour accroître les impacts des politiques au niveau intersectoriel en termes d'amélioration de la coordination dans la formulation et la mise en œuvre des politiques, donc pour minimiser les impacts négatifs sur les forêts et en dernier ressort sur le bien-être des populations.

La réunion technique de la FAO (septembre 2002) a confirmé que, dans la pratique, des instruments et des institutions appropriés sont nécessaires pour promouvoir les produits non tangibles des forêts et minimiser les impacts négatifs des politiques sur eux. Le rôle des acteurs est aussi critique et détermine souvent quelle politique est efficace ou non. En effet, les principes suivants sont recommandés<sup>6</sup> pour l'intégration dans un futur programme d'action et un dialogue proactif entre la foresterie et les autres secteurs:

- disposer d'une vision large en politiques et planification forestières, avec une approche spatiale intégrée sur l'ADF, ainsi qu'une participation active dans d'autres processus de politiques sectorielles;
- améliorer les prises de décisions au niveau des politiques et la gouvernance en facilitant la participation de tous les acteurs à tous les niveaux pour une mise en œuvre effective des politiques;
- promouvoir l'utilisation d'un système intégré de comptabilité économique et environnementale pour mesurer et suivre les impacts des politiques au niveau intersectoriel;
- améliorer la coordination et la collaboration entre les politiques, y compris l'évaluation des échanges entre les options de politiques;
- développer des instruments de politiques appropriés et fournir un soutien aux exploitants locaux de biens forestiers publics afin de corriger les déficiences du marché.

Le présent document du Département des forêts de la FAO s'inspire de l'information actuellement disponible et des données et recommandations de la réunion technique de la

---

<sup>6</sup> Compte rendus de la réunion technique de la FAO sur les impacts des politiques entre le secteur forestier et les autres secteurs au niveau intersectoriel. Rome, 18-20 septembre 2002.

FAO. Il est composé de cinq chapitres, chacun étant écrit par un auteur différent. Tous les chapitres ont été révisés afin d'assurer la pertinence des textes et la présentation.

Le *Chapitre 1* décrit l'environnement qui permet de comprendre les impacts des politiques publiques au niveau intersectoriel. Les tendances importantes comme la globalisation, la privatisation, la participation ou la croissance et la diversification de la demande des sociétés en biens et services forestiers sont décrites et constituent le contexte dans lequel ces impacts se manifestent. Les liens au niveau intersectoriel entre les différentes politiques publiques ont une influence immédiate ou indirecte sur le comportement des propriétaires des terres, des utilisateurs des forêts, des organisations gouvernementales et des ONG. Le rôle des gouvernements d'intervenir directement dans la société mais aussi d'avoir de plus en plus un rôle de médiateur entre les acteurs de la société est discuté, y compris la gestion des réseaux et le choix approprié des instruments de politiques pour exercer l'influence désirée sur les propriétaires et usagers des terres et enfin sur l'état des forêts. Le chapitre montre l'importance d'associer différents objectifs et résultats des politiques et instruments juridiques qui traitent des questions économiques, sociales et environnementales et de leurs effets positifs et négatifs sur les pratiques de gestion durable des terres. Il y a un besoin considérable d'étudier les capacités nationales de gérer des réseaux politiques complexes avec les nombreux intérêts des parties prenantes dans les différents systèmes d'utilisation des terres et de pratiques de gestion.

Le *Chapitre 2* présente une mosaïque de situations nationales et locales. Des exemples tirés d'études de cas sur le Brésil, l'Italie, le Mali, le Mexique, la Roumanie, la République unie de Tanzanie et la Thaïlande sont présentés. Chaque situation nationale varie selon les contextes socioéconomiques et écologiques locaux. Les caractéristiques communes et les politiques externes ayant le plus d'influence sont présentées. La faiblesse générale des secteurs forestiers et leur rôle marginal dans les processus de prise de décision nationaux par rapport aux politiques de développement au niveau macroéconomique et rural sont identifiés comme les éléments les plus communs caractérisant les situations nationales et locales. Ces problèmes ne peuvent pas être résolus en essayant de protéger et d'isoler le secteur forestier. Au contraire, il y a un besoin urgent de souligner les nombreuses contributions des ressources forestières dans le maintien du bien-être des communautés.

Différentes considérations économiques sur les instruments et les institutions sont présentées dans le *Chapitre 3*. Il introduit une organisation de la forêt ou typologie qui présente trois caractéristiques – le lieu, la main-d'œuvre (une variable qui est en relation avec la population dans certaines évaluations économiques) et les institutions locales - qui déterminent quelles régions forestières sont les sources de la plupart des ressources forestières exploitées et donc quelles zones forestières courent de grands risques et ont une grande importance pour une action politique immédiate. Cette typologie est utilisée par la suite dans une discussion sur les taxes, les mesures incitatives et les réglementations qui altèrent les différentes régions forestières et leur production tangible et non tangible. Les politiques des secteurs connexes et le rôle des institutions, y compris les infrastructures et les droits de propriété, sont pris en compte. La dernière section du chapitre discute de cinq produits forestiers et services environnementaux primordiaux: i) les produits forestiers ligneux et non ligneux, ii) le piégeage du carbone pour lutter contre le changement climatique mondial, iii) le contrôle de l'érosion et la protection globale des bassins versants, iv) la biodiversité et les habitats menacés, et v) le tourisme. L'analyse démontre clairement qu'un certain nombre de politiques peuvent avoir des conséquences favorables sur la protection de certaines ressources forestières.

Le *Chapitre 4* décrit le potentiel du Système des comptes environnementaux et économiques (SCEE) pour mesurer les bénéfices tirés des forêts au niveau intersectoriel par les autres secteurs de l'économie et les impacts des politiques des secteurs non forestiers sur les forêts. Il identifie les composantes utiles du SCEE et développe un cadre qui peut être utilisé pour l'analyse économique des liens entre les politiques au niveau intersectoriel permettant aux gouvernements de prendre de meilleures décisions au niveau sectoriel et macroéconomique pour la conservation des forêts. Une brève introduction au SCEE est tout d'abord faite, suivie d'un examen des expériences nationales de comptabilité sur les forêts et de l'utilisation des comptes pour l'analyse des politiques. Puis un cadre basé sur le SCEE est développé pour faciliter la compréhension des impacts des politiques sur l'aménagement durable des forêts au niveau intersectoriel. Les liens entre le SCEE et les indicateurs de durabilité relatifs à l'exploitation des forêts sont décrits. Le chapitre montre comment les comptes forestiers du SCEE rendent compte des bénéfices économiques provenant des forêts pour les secteurs non forestiers, y compris le développement rural, l'agriculture, les pêches, le tourisme, les bassins hydrographiques municipaux et les autres organisations. L'information provenant de ces comptes encourage fortement les partenariats entre acteurs des différents secteurs. De plus, les comptes du SCEE fournissent un cadre technique utile pour évaluer la contribution économique totale des forêts. Cela implique d'associer l'information sur les forêts à l'utilisation des autres ressources et à l'économie dans sa globalité. Cela permet aussi d'intégrer les politiques forestières au développement national et de suivre les interactions et échanges entre les différentes industries.

Le *Chapitre 5* développe un cadre pour mettre en place un processus participatif de politique qui permet d'améliorer la capacité des acteurs à coordonner et intégrer leurs rôles politiques. Les questions de pouvoir et de participation sont considérées dans un cadre de gouvernance itératif. La coordination des politiques au niveau intersectoriel requiert une meilleure communication et est un processus complexe de changement et de transformation du rôle des acteurs, des organisations et des institutions avec une nouvelle relation croissante, de nouvelles priorités émergeant à travers les conflits et compromis, alors que de nouveaux et anciens acteurs acquièrent progressivement des identités au fil du temps. La section finale traite des changements qui ont eu lieu et de la nécessité de créer des institutions de gouvernance qui soutiennent les processus participatifs et assurent que les décisions sont responsabilisées et légitimées par une communauté politique.

En résumé, tirer avantage des impacts positifs des politiques et réduire les impacts négatifs entre les secteurs impliquent que les secteurs concernés:

- identifient les secteurs et les autres acteurs qui ont des intérêts et objectifs communs par rapport à ceux qui sont spécifiques;
- échangent des informations et des connaissances sur les politiques, les nouvelles problématiques et plans;
- suivent les progrès et prennent des initiatives proactives en réponse aux changements de politiques et de législations des autres secteurs;
- proposent une révision des politiques et législations pour prendre en compte les nouvelles préoccupations;
- contribuent à l'analyse scientifique des politiques au niveau intersectoriel (autant que possible quantitativement orientée);
- renforcent le travail des institutions concernées; et
- fassent la promotion d'une forte participation des parties prenantes et des sociétés civiles dans le secteur forestier.

## Chapitre 1

### **Analyser les impacts des politiques au niveau intersectoriel - Aspects juridiques et politiques**

*Franz Schmithüsen*

#### **BESOIN DE COORDINATION DES POLITIQUES AU NIVEAU INTERSECTORIEL**

Les conditions de prise de décision politique ont fondamentalement changé comme on peut le voir avec les tendances de globalisation, les réseaux de politiques à différents niveaux, la privatisation et une plus grande participation des populations (**Encadré 1.1**). Les traités internationaux et les normes ajoutent de nouvelles dimensions aux modèles existants de la gouvernance au niveau national, régional et local (FAO, 1999; FNUF, 2001). La distinction entre l'entreprise privée et l'administration publique est incroyablement perméable. Le secteur privé doit compter sur l'intégration des effets externes dans la gestion et les autorités nationales commencent à travailler avec des modèles d'administration des entreprises. Les tendances actuelles des politiques nationales et internationales sont importantes du fait qu'elles:

- influencent le comportement des citoyens, des utilisateurs et gestionnaires des terres;
- conduisent à un nombre accru de liens entre les différentes politiques et lois nationales;
- produisent des réseaux politiques complexes et des cadres politiques à plusieurs niveaux;
- requièrent des formes de coopération plus efficaces, la résolution des conflits et l'arbitrage au niveau public;
- nécessitent des approches concertées et intégrantes dans la mise en œuvre des politiques;
- déterminent les compétences et orientent les processus des administrations publiques;
- requièrent une information spécifique sur les impacts économiques et les échanges avec l'extérieur;
- nécessitent une évaluation des résultats combinés des politiques.

#### **Encadré 1.1 – Tendances importantes influençant les politiques et les lois publiques**

- Globalisation de l'économie et du commerce.
- Internationalisation de la protection de l'environnement et de la nature.
- Privatisation et une nouvelle compréhension du rôle de l'état.
- Participation des parties prenantes et publique.
- Influence des organisations non gouvernementales dans les décisions nationales.
- Diversification de la demande de la société pour les biens et les services provenant de la forêt.

Les populations veulent des politiques et des lois transparentes qui répondent à leurs besoins. Ils attendent que les mesures prises par le gouvernement et les administrations publiques soient réelles et efficaces. Elles demandent aussi plus d'information sur les questions économiques et environnementales et plus de participation dans la formulation et la mise en

œuvre des politiques. Dans ce contexte, les décideurs politiques sur les questions d'environnement et les fonctionnaires ont besoin de prendre en compte les liens importants qui existent entre les différentes politiques publiques ainsi que ceux ayant une dimension locale, nationale et internationale. Le développement et la mise en œuvre de politiques ont besoin de se baser sur des interactions substantielles et flexibles entre le gouvernement et les parties prenantes concernées, comme les groupes d'actions de citoyens, les utilisateurs et les gestionnaires des terres, les compagnies privées et les organisations communautaires.

Les attentes de la société civile sont fortes et nombreuses dans différents domaines, en particulier la protection de l'environnement et le développement durable. Les demandes de la société pour les biens et services provenant des forêts et du secteur forestier sont changeantes et en augmentation. Les forêts doivent pouvoir fournir du bois, protéger les bassins versants et les sols et réduire les impacts des désastres naturels. On s'attend à ce qu'elles protègent un grand nombre d'espèces uniques et d'offrir un décor aux sportifs et promeneurs urbains qui recherchent la tranquillité et pratiquent des loisirs. De nouvelles demandes, comme l'utilisation des forêts comme puits de carbone, illustrent que la valeur sociale des forêts est dynamique. Elle peut subir de rapides changements, parfaitement imprévisibles. L'ADF est une option parmi les différentes alternatives d'utilisation des terres. Cela signifie qu'il existe une compétition entre maintenir le couvert forestier et défricher les terres, et entre le secteur forestier et les autres secteurs de l'économie. En fait, dans les pays connaissant une croissance rapide, la conversion des forêts à d'autres usages fonciers est souvent une nécessité et peut, si elle est bien gérée, contribuer au développement durable d'une société. Cependant, la pression qui augmente sur les terres forestières est un désavantage pour de nombreux utilisateurs, et particulièrement pour les populations les plus pauvres. Dans d'autres régions et pays, les aires forestières augmentent et fournissent de nouvelles opportunités de biens et services.

Un *cadre* de politiques et de lois publiques avec des buts, des stratégies et des instruments de coordination est essentiel pour surmonter les problèmes complexes et proposer des solutions plus globales qui correspondent aux objectifs internationaux du développement durable. Prendre en compte les impacts au niveau intersectoriel et s'attaquer aux problèmes d'une manière plus intégrante sont les concepts clé pour améliorer la rentabilité et l'efficacité des politiques publiques, des législations et des décisions et activités administratives. La CNUED a constitué un déclencheur important pour les nations et la communauté internationale pour se concentrer sur des impacts au niveau intersectoriel et sur des liens entre les politiques. Dans l'Action 21, les approches intersectorielles sont vues comme une condition préalable au développement durable des sociétés. La séparation des questions relatives à la gestion des terres par diverses politiques publiques est considérée comme une raison de manque de développement qui contrebalance le progrès économique, la gestion durable des écosystèmes et la protection de l'environnement. Une approche plus globale qui intégrerait les objectifs de politiques économiques, sociales et environnementales est recommandée. Les gouvernements nationaux et la communauté internationale sont invités à accorder plus d'attention aux impacts au niveau intersectoriel et à développer des cadres de politiques publiques plus pertinents pour le développement durable (Action 21, Chapitre 8 – Intégrer l'environnement et le développement dans les prises de décision). Le besoin d'augmenter la coordination entre les secteurs qui concernent le développement des forêts et la conservation des ressources forestières est, par exemple, souligné dans le Chapitre 11, Sec. 31(e), d'Action 21 concernant la lutte contre la déforestation. Elle est aussi défendue dans la Section 9 de la Déclaration de principes non juridiquement contraignants pour un consensus mondial sur la gestion et le développement durables de tous les types de forêts adoptée durant la CNUED. Le Groupe intergouvernemental sur les forêts (GIF), puis le Forum intergouvernemental sur les forêts

(FIF), ont demandé des approches au niveau intersectoriel et une coordination des mécanismes avec tous les programmes et projets affectant les forêts. En particulier, les problèmes affectant l'utilisation des terres, la pauvreté, la sécurité alimentaire, les besoins en énergie et la protection de l'environnement sont vus comme importants (Commission du développement durable, 1996). Améliorer la coordination des politiques et encourager la coopération au niveau intersectoriel est dorénavant un élément clé du mandat du Forum des Nations Unies sur les forêts (NU ECOSOC, 1999, 2000; FNUF, 2001).

Le Sommet mondial sur le développement durable (SMDD) a reconfirmé les résultats des principales conférences des Nations Unies et des accords internationaux. Le plan de mise en œuvre adopté durant le SMDD a été élaboré sur les acquis obtenus depuis la CNUED et accélère la réalisation des objectifs restants. Les décisions du SMDD de 2002 placent les forêts dans un contexte cohérent et international de développement durable et comme une ressource naturelle de base pour améliorer le niveau économique et social. Il reconnaît les fonctions multiples et variées des forêts pour la réduction de la pauvreté, comme sources de matières premières et d'énergie, et comme habitats naturels et environnement. Le plan de mise en œuvre souligne le rôle des forêts dans plusieurs domaines de politiques comme la gestion des ressources naturelles (Section 24), l'agriculture (Section 40d), la désertification (Section 41d), les montagnes (Section 42b) et le développement durable pour l'Afrique (Section 62n). Il montre aussi que le développement des forêts et de la foresterie sont étroitement liés aux décisions qui traitent des mesures sur le changement climatique (Section 38), la biodiversité (Section 44) et le cadre institutionnel pour le développement durable (Section 137 ff.). Cela implique que les processus internationaux, les objectifs des conventions sur le changement climatique et sur la biodiversité doivent, par exemple, considérer plus systématiquement la nécessité d'améliorer le secteur forestier.

Ainsi les politiques sur les forêts doivent intégrer plus fortement les objectifs de protection de l'environnement et de la nature. Les dispositions sur les forêts (Section 45) soulignent l'importance de l'ADF à la fois pour les forêts naturelles et les forêts plantées, et pour les produits ligneux et non ligneux comme essentiels pour réaliser des progrès économiques et sociaux. La gestion des forêts est présentée comme un outil crucial pour éradiquer la pauvreté, pour réduire fortement la déforestation et pour stopper la perte de la biodiversité forestière, et la dégradation des terres et des ressources. Son rôle dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et l'accès à une eau potable et une énergie sûre est particulièrement mentionné. Au total, l'ADF fournit de multiples bénéfices à la fois aux forêts et aux arbres naturels et plantés et contribue au bien-être de la planète et de l'humanité. La réussite de l'ADF au niveau national et international, grâce aux partenariats entre les gouvernements intéressés et les parties prenantes, y compris le secteur privé, les communautés autochtones et locales et les organisations non gouvernementales (ONG), est un objectif essentiel du développement durable.

Les liens intersectoriels sont maintenant des questions importantes dans le système des organisations des Nations Unies. La FAO a mis en place différents programmes agricoles, de gestion de l'eau et forestiers qui examinent les impacts positifs et négatifs des politiques et de la législation relatives à l'utilisation intégrée des ressources naturelles. D'autres organisations comme le PNUD ont été chargées d'une meilleure coordination interorganisations et soutiennent les pays membres afin d'encourager une approche plus consistante pour traiter la gestion durable des ressources de base. La Banque mondiale et les Banques régionales de développement en Afrique, en Asie et en Amérique latine jouent un rôle de catalyseur dans l'intégration des différentes politiques publiques dans le cadre global

du développement durable. Les déclarations de la Banque mondiale soulignent l'urgence de contribuer au dialogue avec les gouvernements pour une meilleure coordination des politiques et des projets nationaux. Une approche nouvelle et intersectorielle plus détaillée est d'une importance toute particulière. Le besoin pour une telle approche vient de l'observation: «que les impacts sur les forêts et les populations qui en dépendent et de ce que la Banque peut contribuer avec des réformes des politiques et des investissements *en dehors* du secteur forestier sont égaux, ou même plus importantes, que ses activités dans le secteur forestier. Les interventions en dehors des forêts, comme le développement rural et les programmes et projets d'infrastructures ainsi que les mesures d'ajustement économique, doivent être formulés avec beaucoup d'attention pour prendre en compte leur influence sur les produits des forêts» (Banque mondiale, 2002: 2).

En accord avec les Chapitres X et XI du Plan de mise en œuvre du SMDD 2002 relatif au cadre institutionnel du développement durable, les banques de développement internationales utilisent de plus en plus leurs avantages comparatifs en analysant et coordonnant des politiques et projets et en aidant les gouvernements à adopter et mettre en œuvre des approches intersectorielles qui encouragent l'ADF ou assurent que les impacts intersectoriels négatifs des projets d'investissement dans les régions de forte conservation et protection seront minimisés.

Les projets d'investissement se centrent maintenant largement sur les objectifs combinés de la réduction de la pauvreté, du développement économique et de la protection des valeurs environnementales.

## **DOMAINES DES POLITIQUES PERTINENTES**

### **Politiques publiques**

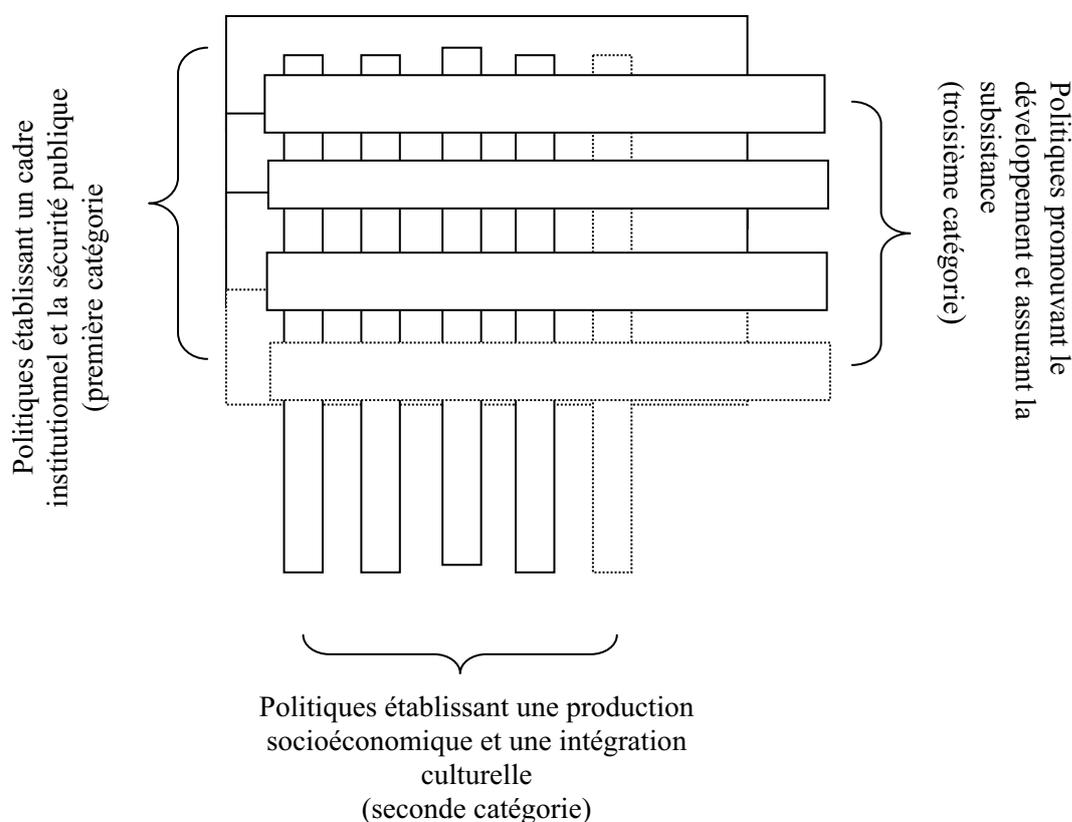
Le terme de politique publique désigne le contenu et le choix fait dans des domaines ou secteurs spécifiques déterminés par des plans, des buts et des actions dominants qui réglementent les questions importantes de préoccupations publiques (Parsons, 1997: 16). L'analyse des politiques publiques décrit ces contenus et les explique en relation au cadre institutionnel prévalent et à l'Administration, et comment ils sont influencés par les processus politiques. Les politiques et les lois publiques sont importantes parce qu'elles:

- guident l'intervention du gouvernement;
- influencent les marchés et les transactions du marché;
- touchent les décisions immédiates des consommateurs;
- ont un impact important sur le comportement des utilisateurs des terres et de leurs gestionnaires.

Dans un état où les politiques de lois publiques sont basées sur les compétences fondées constitutionnellement sur l'état et sont déterminées par des lois, des réglementations, des règlements et des autres décisions des pouvoirs publics. Les combinaisons de politiques au niveau national ou local évoluent dans le temps. Les moteurs de changement sont des nouveaux besoins économiques, des demandes politiques et des valeurs sociales. Les combinaisons spécifiques des domaines politiques spécifiques et des lois dépendent, par exemple:

- du niveau de développement socioéconomique;
- des demandes en biens et services;
- des valeurs culturelles prévalentes;
- des superficies des forêts et de leur biodiversité;
- de la productivité et de la fragilité des écosystèmes;
- de l'élaboration d'un cadre pour la promotion du développement fournissant des moyens de subsistance et de bien-être par des politiques technologiques, environnementales, ou éducationnelles.

**Figure 1.1 – Relations entre les différentes catégories de politiques publiques**



Source: von Prittwitz *et al.*, 1994: 54.

La **Figure 1.1** illustre les dépendances entre les catégories de politiques nationales. Les politiques de la première catégorie ont de fortes relations avec la plupart des autres domaines politiques. L'établissement d'un cadre constitutionnel et d'un système de sécurité nationale sont fondamentaux pour les autres domaines des politiques car ils offrent la base pour les interventions de l'Etat pour garantir le code législatif. Les politiques de la seconde catégorie sont fortement liées au cadre constitutionnel ainsi qu'aux programmes des politiques du secteur et entre les secteurs de la troisième catégorie. Il est évident que les politiques économiques et financières, par exemple, influencent les autres domaines politiques. Il y a aussi des interactions importantes avec la troisième catégorie traitant de domaines de politiques, compte tenu des conditions d'éducation, technologiques ou environnementales qui déterminent la productivité économique et la création de revenus. Les politiques de troisième catégorie faisant la promotion du développement, de la sécurité alimentaire et du bien-être des

populations dépendent dans une large mesure des politiques sociales et économiques ainsi que du cadre constitutionnel qui les régleme, tels que les droits de propriété et les activités industrielles. Les programmes des politiques du secteur montrent aussi de nombreuses relations positives et négatives entre eux.

Le fait que les politiques publiques soient complémentaires et aient un nombre considérable de liens entre elles a des conséquences importantes pour la manière dont les états et les gouvernements sont capables de prendre des décisions politiques et de mettre en œuvre les processus. De nombreuses questions, en fait, ne peuvent pas être traitées par un seul domaine de politique ou par des organes de législations spécifiques. Des solutions efficaces pour les problèmes de société doivent être trouvées à travers les différentes organisations et acteurs ainsi que par la coordination entre les buts et instruments développés dans les différents domaines des politiques.

### **Politiques et lois forestières**

Les objectifs des politiques forestières nationales se sont diversifiés et sont plus détaillés, et reconnaissent à la fois l'importance de la production comme de la conservation. Ces objectifs se réfèrent au rôle des forêts en tant que ressource multidimensionnelle, à leur potentiel économique et à leur importance pour l'environnement. Ils englobent les différents écosystèmes, le besoin de maintenir la biodiversité et la préservation des terres forestières afin de protéger la nature et les paysages. Les politiques stipulent de plus en plus le besoin d'équilibrer la production de bois, les usages récréatifs et la protection des forêts pour la conservation des sols et de l'eau et lutter contre les impacts des calamités naturelles. En ce qui concerne la conservation et l'utilisation durable, les différents types d'objectifs politiques et les régulations existent (**Figure 1.2**). Les réglementations de protection se réfèrent aux mesures sur l'environnement et la biodiversité, la protection de la nature et des paysages et des restrictions associées à des valeurs culturelles et spirituelles. Les réglementations d'utilisation des terres incluent le zonage des terres forestières, le contrôle du défrichement et la protection des forêts, les forêts domaniales et la création de nouvelles forêts grâce au reboisement. Les réglementations d'utilisation et de gestion déterminent les responsabilités des propriétaires des forêts face à la production durable des produits ligneux et non ligneux, la protection des sols et des ressources en eau, ainsi que de l'accès du public aux forêts et aux loisirs dans les forêts.

Un aspect important des politiques récentes sur les forêts est le changement de rôle des autorités nationales, régionales et locales. Il y a une tendance à déplacer ou à déléguer les compétences constitutionnelles des questions relatives aux forêts aux gouvernements régionaux ou entités locales. Lorsque le niveau national est responsable de la conservation et du développement des forêts, les entités régionales sont plus fortement impliquées dans la formulation et la mise en œuvre des politiques. Au total, cela offre plus d'opportunités pour les décisions politiques au niveau participatif et pour la négociation des solutions adaptées localement. Le transfert ou la délégation des compétences permet plus de participation de la part des populations dans des processus de prise de décisions démocratiques dans lesquels ils peuvent exprimer leurs propres intérêts et valeurs associées à la gestion et l'utilisation des forêts.

**Figure 1.2 – Les politiques forestières réglementant la protection et l'utilisation des terres**



Les changements de politiques et d'institutions ont accéléré la révision des lois relatives aux forêts au niveau mondial (FAO, 1999; FAO, 2002). Les tendances importantes des nouvelles législations et de celles qui ont été révisées traitent des dispositions sur la gestion locale, les fonctions environnementales, la planification de la gestion, les contrats d'utilisation des forêts et les procédures pour leur mise en œuvre (**Encadré 1.2**).

Globalement, de nouvelles politiques et législations sont devenues plus proactives dans de nombreux pays et se basent plus largement sur les mesures incitatives et de suivi. Elles garantissent un minimum d'engagements et de normes de performance. Elles confirment le droit des propriétaires des forêts à utiliser les services offerts par le secteur privé et à promouvoir des accords contractuels avec des tiers. Les directives pour adopter de meilleures pratiques de gestion sont de plus en plus utilisées. Mettre en place des réglementations forestières implique des demandes précises sur les tâches et services pour être améliorés par les administrations et entités publiques avec une flexibilité plus opérationnelle dans la gestion

### **Encadré 1.2 – Tendances importantes dans la législation forestière**

*Promouvoir la gestion locale des forêts:* Les réformes législatives récentes portent une grande attention à la promotion des accords de gestion locale: en premier, des mécanismes pour la dévolution de la gestion des forêts aux communautés locales, aux groupes d'utilisateurs et noyaux familiaux sont établis afin de faciliter les accords de co-gestion, les baux de la foresterie communautaire et le tracé et le titre des terres forestières communales ou coopératives; deuxièmement, dans certains pays, de nouvelles législations forestières montrent une reconnaissance croissante des terres historiques et des revendications de terres de la part des populations locales. Les droits des populations autochtones ont donc été reconnus dans différents pays d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. En Europe centrale et de l'Est, de nouvelles lois comportent des dispositions qui permettent la restitution des terres y compris les forêts naturelles et les plantations commerciales aux communautés et individus qui en ont été lésés; troisièmement, le mouvement vers la décentralisation des compétences aux gouvernements locaux dans la gestion des forêts permet d'utiliser et de gérer les régulations, ce qui entraîne plus de consultation et de participation de la part des communautés locales et du public.

*Développer les fonctions environnementales des forêts:* Ces dernières années, en particulier depuis la CNUED en 1992, les législations nationales de nombreux pays reflètent plus explicitement l'importance environnementale et la nécessité de protéger plus systématiquement la biodiversité des écosystèmes forestiers. Ceci est clair dans le préambule ou dans la déclaration d'objectifs de nombreuses lois sur les forêts qui se réfèrent à la protection et la préservation des objectifs, l'aménagement durable des forêts et aux engagements des pays au niveau international. Des dispositions plus spécifiques concernant les inventaires, les procédures de planification et les régulations de classification qui permettent une utilisation des ressources forestières plus intégrées contrebalançant les besoins économiques et environnementaux. De récentes lois sur les forêts permettent des classifications de terres plus souples, y compris la désignation de réserves naturelles de forêt, de forêts de bassins versants et la protection des forêts. L'évaluation des impacts environnementaux est un autre outil qui a pris de l'importance, autant par des références explicites aux législations forestières qu'aux lois générales sur l'environnement.

*Planification de la gestion des forêts:* La législation forestière a tendance à élargir les objectifs de planification de la gestion. Les dispositions juridiques obligent de plus en plus les planificateurs publics et privés à ne pas utiliser seulement les critères de planification économique mais aussi à considérer différents critères écologiques et sociaux. Les plans d'unités de gestion locale devraient correspondre à la planification de l'utilisation des terres au niveau régional et national et aux programmes de protection de la nature et des paysages. Les récentes lois sur les forêts fournissent aussi davantage d'opportunités aux parties prenantes locales et au public pour intervenir et participer à la planification de la gestion des forêts. Un aspect important pour rendre les dispositions juridiques plus efficaces est la nécessité de déterminer le statut juridique des plans de gestion.

*Contrats d'utilisation des forêts:* Dans les pays dans lesquels les autorités nationales allouent au secteur privé des droits d'exploitation du bois et de gestion des forêts par des concessions et des contrats d'utilisation des forêts, le cadre législatif réglementant cette forme de propriété des terres doit être amélioré. Ceci s'applique en particulier à la définition des procédures et critères qui concernent l'octroi de concession et de contrats de location de terre. Des lois plus récentes et des régulations déterminent en détail le cadre conduisant à l'attribution d'un contrat et aux éléments de base pour une enchère et un système d'appels d'offres. Ceci se réfère, par exemple, au contenu des appels d'offres, à la forme et au contenu des soumissions, aux dates limites et aux calendriers des prises de décision, ainsi qu'aux qualifications professionnelles des actionnaires. La loi peut spécifier dans quelles conditions les gouvernements peuvent utiliser des critères non économiques pour distinguer parmi les compétiteurs aux appels d'offres. En spécifiant le processus d'attribution des contrats dans la plus grande transparence et confiance, proposer des conditions équivalentes aux sociétés concurrentes et assurer que des spécialistes techniques sont impliqués dans le processus de prise de décisions. Un processus cohérent d'évaluation et la concession de contrats d'utilisation des forêts peuvent aussi mieux promouvoir les intérêts des tiers et du public.

*Davantage d'attention à la mise en œuvre:* Alors qu'il est clair que des efforts considérables ont été réalisés pour ajuster les lois forestières aux nombreuses préoccupations et demandes au niveau économique, social et environnemental, le problème le plus important à présent est de surmonter les divergences dans de nombreux pays entre le contenu de la loi et ses applications dans la réalité. Des réformes juridiques efficaces doivent être en rapport avec la capacité et la volonté des gouvernements et des autres acteurs privés et publics pour mettre en œuvre de nouveaux engagements juridiques qui doivent être étroitement contrôlés suivant leurs effets.

des ressources humaines et financières. L'allocation de ressources financières en relation à des cibles spécifiques basées sur un budget global et/ou contrats de services nécessite le développement de critères pour un contrôle financier. Ils mesurent la rentabilité (résultats/intrants), l'efficacité (la réalisation des objectifs) et l'économie (coûts réels/coûts standards) basés sur de meilleures pratiques. Ces développements requièrent de la part des autorités publiques plus de contrôle des processus et un déplacement des décisions et projets individuels pour une gestion des terres globale et des programmes de conservation des ressources.

### **Politiques et lois dans d'autres secteurs**

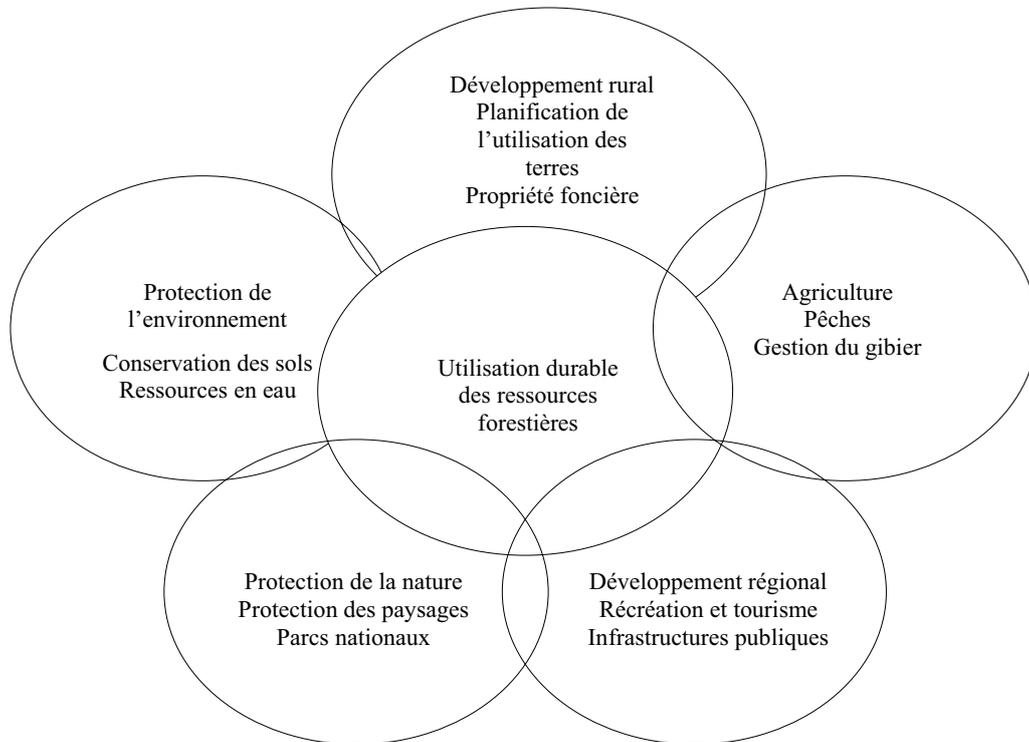
Il existe une forte interdépendance entre les politiques forestières et les autres politiques publiques d'un aspect plus général comme les politiques économiques, des ressources naturelles et de l'environnement. Elles ont des effets positifs et négatifs substantiels sur le développement et la mise en œuvre des programmes de politiques et peuvent donc encourager ou entraver l'utilisation durable des terres et des pratiques forestières. Le développement de la foresterie et de la transformation du bois est déterminé par des facteurs comme la population et la croissance économique, la libéralisation du commerce et des innovations technologiques, qui créent de nouvelles demandes et des marchés pour les produits ligneux ainsi que pour d'autres biens et services. Un facteur important est le prix de l'énergie qui influence les relations entre les produits transformés du bois et les matériels en compétition. Les politiques publiques concernant la croissance économique, l'emploi et les affaires sociales; l'énergie et l'industrie; la recherche, le développement technologique et l'éducation; les infrastructures et la communication offrent les conditions pour le développement du secteur de la foresterie et de la transformation du bois.

Les pratiques de conservation de la forêt et de foresterie durable sont des exemples frappants de questions politiques qui sont abordées dans plusieurs domaines des politiques. Différents domaines de politiques qui ont aujourd'hui une importance particulière sont apparus et ont pris de l'importance durant ces 30 dernières années. Ils concernent la protection de l'environnement, de la nature et la conservation des paysages, la planification de l'utilisation des terres et le développement régional. Les politiques qui traitent de secteurs spécifiques de l'économie comme les politiques agricoles, la protection de l'eau et les politiques de gestion de l'eau, des pêches, de la chasse et de la conservation de la faune sauvage sont primordiales dans ce contexte (**Figure 1.3**).

Un élément fondamental est le principe d'utilisation et de gestion durable des terres et des ressources naturelles de base d'une manière intégrée. Il a des conséquences immédiates et très importantes pour le statut et l'utilisation des différentes catégories de forêts. Il permet de nouvelles approches dans la régulation des usages forestiers, les besoins de gestion et les pratiques courantes de foresterie. La politique environnementale et des paysages, par exemple, fait que de plus en plus la gestion des forêts est sujette à un examen et à une évaluation selon des *critères écologiques*. Elle crée une participation *de facto*, et dans certains pays, une participation formelle de conservation et de groupes d'utilisateurs dans les processus décisionnels. Les inventaires écologiques et des paysages sont devenus une source importante d'information, de planification et de suivi des activités forestières. Ce faisant, les propriétaires et les gestionnaires des forêts, ainsi que les services forestiers nationaux, doivent considérer les aspects écologiques et de protection plus intensivement que par le passé. Ceci encourage les processus de consultation des parties prenantes publiques et privées et invite aussi à une coordination plus explicite entre les organisations gouvernementales qui ont des

compétences dans le domaine de la foresterie, la protection de l'environnement, ainsi que la planification de l'utilisation des terres et le développement rural.

**Figure 1.3 – Politiques publiques ayant des impacts sur l'aménagement durable des forêts**



La complexité croissante des domaines des politiques publiques traitant des utilisations des terres et de la gestion des ressources naturelles de base se reflète dans l'évolution correspondante des législations. Alors que chaque pays dispose de son propre contexte constitutionnel et de traditions dans l'organisation de son système de lois administratives, on peut néanmoins identifier, en plus des tendances internationales mentionnées au début de ce chapitre, les moteurs de changement qui ont influencé les changements de lois depuis la CNUED en 1992 (FAO, 2002). Nous parlons, par exemple, de la transition vers des économies de marché, la régionalisation, la bonne gouvernance, ainsi que la dévolution et la décentralisation des pouvoirs gouvernementaux (**Encadré 1.3**).

Le contenu des législations reflète la variété des conditions socioéconomiques et des ressources physiques de base des pays et régions. Cependant, il reste des questions fondamentales à régler par un cadre juridique approprié pour la gestion durable des ressources naturelles de base (FAO, 2002). Les questions clé à se poser lors de l'évaluation des forces et faiblesses des cadres juridiques réglementant l'utilisation durable des ressources naturelles de base sont:

- Est-ce que les lois fournissent un environnement régulateur positif, approprié aux activités qui contribuent au développement durable?
- Est-ce que la loi a des contraintes de régulations inutiles qui peuvent empêcher les activités qui sont essentielles pour atteindre les objectifs du développement durable?

- Est-ce que les mandats des différents acteurs institutionnels sont clairs, coordonnés et souhaités?
- Est-ce que le cadre juridique fournit des mécanismes grâce auxquels les personnes peuvent assurer leurs droits aux biens essentiels pour maintenir de manière durable leurs revenus?
- Est-ce que les lois permettent la formation et la prise de pouvoir des organisations de parties prenantes appropriées?

### **Encadré 1.3 – Moteurs de changement influençant les changements de lois**

*Transition à des économies de marché:* Avec l'effondrement des économies planifiées au niveau central, de nombreux pays ont dû faire face à la nécessité de créer de nouvelles institutions juridiques pour réaliser la transition vers une économie de marché. Des changements juridiques fondamentaux ont eu lieu afin de définir les nouveaux droits de propriété pour la gestion des terres, établir un cadre pour l'échange de ces droits, déterminer les règlements pour le fonctionnement des marchés suivant l'offre et la demande, et créer les conditions cadre pour promouvoir la concurrence entre les acteurs. De nombreux pays se sont donc engagés dans des réformes juridiques pour changer leur constitution et les codes civils mais aussi les lois sur les taxations, les banques, les statuts des sociétés et les transactions commerciales afin de créer un cadre juridique national moderne nécessaire au fonctionnement d'une économie de marché.

*Régionalisation:* Les changements de législations nationales s'expliquent par le nombre croissant d'entités régionales. C'est le cas par exemple des pays engagés dans le processus d'entrée dans l'Union européenne (UE) qui doivent rendre leurs lois conformes dans de nombreux domaines juridiques relatifs à l'agriculture et aux ressources naturelles pour répondre aux exigences de l'UE. Le MERCOSUR, le CARICOM et le ALENA sont d'autres entités régionales qui ont influencé les législations nationales respectives de leurs membres.

*Bonne gouvernance:* Le but d'une bonne gouvernance est d'influencer davantage les réformes juridiques et institutionnelles. Les concepts comme la participation dans les prises de décision, l'accès à l'information, la transparence et la responsabilité commencent à influencer la conception des lois dans de nombreux secteurs ainsi que la manière avec laquelle le gouvernement interagit avec la société civile dans des domaines comme les concessions forestières, les normes de contrôle des aliments ou le suivi du respect des normes environnementales. La Déclaration du Sommet mondial de l'alimentation, par exemple, a accordé un intérêt particulier à l'importance de renforcer le rôle des lois et à la bonne gouvernance pour résoudre les problèmes socioéconomiques et garantir la sécurité alimentaire.

*Dévolution et décentralisation:* Dans de nombreux pays, la décentralisation et la dévolution du pouvoir du gouvernement central sont de plus en plus répandues. Les cadres juridiques sont modifiés pour refléter les politiques qui font la promotion des prises de décision locales et des initiatives communautaires dans de nombreux domaines. La décentralisation a acquis de l'importance en tant que stratégie pour réformer les gouvernements nationaux et les organisations internationales et a trouvé son expression dans de nombreux instruments juridiques. La promotion des initiatives communautaires et des engagements figure de manière prééminente dans les courants de pensée actuel sur l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Dans les domaines des forêts, de la gestion de l'eau, des pêches, de l'utilisation des terres, de la faune sauvage et autres, l'objectif est de s'écarter de plus ou moins un état exclusif de compétences pour renforcer la gestion des responsabilités de gestion et des droits de propriété des gouvernements et communautés locales. Les engagements politiques pris par la CNUED, en particulier dans l'Action 21, la Convention sur la diversité biologique et les Principes forestiers engagent les gouvernements à revoir leur législation et les régimes de propriété pour offrir un meilleur cadre juridique aux gouvernements locaux et pour la gestion des ressources naturelles par les communautés. Pour cela, il faut disposer d'une législation adéquate qui permette et guide ces activités et, dans de nombreux cas, d'une réorientation significative des textes juridiques et des institutions publiques.

## IMPACTS DES POLITIQUES AU NIVEAU INTERSECTORIEL

Les liens intersectoriels entre le secteur forestier et les autres secteurs sont la conséquence des politiques qui ont une influence immédiate ou indirecte sur le comportement des propriétaires fonciers, les exploitants des forêts, les organisations gouvernementales et les ONG. La plupart des problèmes de ce monde concernent de nombreuses questions et ne respectent pas les frontières des politiques juridiquement définies ou des compétences formelles des ministères du pays. Les décisions politiques dans une politique sont des éléments dynamiques qui affectent directement ou indirectement les autres politiques. Les décisions prises dans un domaine politique ont habituellement des *effets* positifs et négatifs et ont souvent des répercussions imprévues sur les autres. En fait, de nombreuses politiques publiques ont de forts impacts causés par des décisions prises en dehors de leur domaine de compétence. Les *impacts* des politiques au niveau intersectoriel peuvent donc être définis comme des effets soutenant ou entravant une politique sur une autre. Ils peuvent être le résultat intentionnel d'un processus coordonné de formulation d'une politique. D'autres peuvent ne pas avoir été voulus par les décideurs politiques et leurs effets se révèlent seulement durant le processus de mise en œuvre. Les interventions publiques ne sont pas toujours bien coordonnées et peuvent conduire à des résultats politiques contradictoires.

Dans une large mesure, la réussite ou l'échec d'une politique donnée dépend des *impacts en faveur* ou *défaveur* qui résultent des autres politiques. Pour évaluer le type et les directions des effets intersectoriels parmi les différentes politiques publiques, il faut bien comprendre le processus de formation et de mise en œuvre des politiques. L'analyse doit prendre en compte les résultats combinés des politiques économiques, sociales et environnementales et des lois qui influencent la conservation de la forêt et le développement de la foresterie. Dans une étude récente, les impacts des politiques au niveau intersectoriel entre la foresterie et les autres secteurs ont été examinés (Broadhead, 2001; Broadhead et Dubé, 2002). La majorité des exemples proviennent d'Amérique du Sud et centrale (32 %), d'Asie (27 %) et d'Afrique (11 %). Les quatre fois (comme les nombreux exemples de politiques publiques externes, il y a un impact des politiques nationales externes sur les forêts) (71), les personnes interrogées ont mentionné que les politiques forestières avaient un impact sur d'autres domaines. Au total, 40 pour cent des cas cités se réfèrent à des politiques créant un cadre institutionnel, 38 pour cent ont été attribués aux politiques traitant de secteurs économiques spécifiques, et 22 pour cent concernent les politiques faisant la promotion du développement. Dans les pays à forts revenus, une grande part des impacts sont associés à des secteurs économiques spécifiques. Dans les pays à bas revenus, les politiques établissant un cadre institutionnel pour la gestion des forêts ont une plus grande importance.

L'**Encadré 1.4** donne une vue générale des éléments typiques qui servent de liste de contrôle pour examiner les caractéristiques des impacts au niveau intersectoriel des différents programmes de politiques publiques sur la protection et le développement des forêts. Les éléments énumérés facilitent l'analyse comparative des réseaux de politiques opérant dans différents contextes sociaux, économiques et écologiques. Chaque élément de la typologie est ensuite brièvement discuté.

*Les différents domaines des politiques publiques* établissent un cadre institutionnel général qui définit les règlements constitutionnels de l'organisation de l'état, du rôle des secteurs publics et privés et des types d'intervention du gouvernement et des administrations publiques. Ils établissent les exigences procédurales pour la participation des personnes et des groupes d'intérêt dans les processus politiques et définissent les règlements pour la résolution

des conflits de société. Les politiques de ce genre sont liées au cadre macroéconomique, aux institutions politiques et à une bonne gouvernance, et aux aspects institutionnels de résolution des conflits sociaux. Les politiques publiques qui ont un rapport avec les secteurs économiques spécifiques et les utilisations alternatives des terres impliquent habituellement des objectifs controversés qui ont besoin d'être rééquilibrés dans un contexte plus général de développement durable des ressources naturelles de base. Les politiques et lois sur l'agriculture et la foresterie, l'énergie et l'eau, ou le transport et les infrastructures publiques se rangent dans cette catégorie. Les politiques publiques qui font la promotion du développement et prennent en compte la subsistance se réfèrent, par exemple, à la protection de l'environnement et à la conservation de la nature et des paysages, ainsi qu'aux innovations technologiques, à l'éducation, la recherche et l'information publique. Elles sont essentielles pour le maintien et la multiplication des options de développement futures des sociétés.

#### **Encadré 1.4 – Éléments de typologie pour spécifier les impacts au niveau intersectoriel**

##### *Domaines publics d'une politique*

- Cadre institutionnel d'une politique
- Cadre sectoriel d'une politique
- Cadre de développement d'une politique

##### *Contexte économique et écologique régional*

- Croissance et densité de la population
- Produit social et revenu par habitant
- Relations de commerce international
- Importance des biens et services provenant des forêts
- Conditions environnementales
- Écosystèmes forestiers
- Superficie des forêts

##### *Niveau de prise de décision de la politique*

- International
- Supranational
- National
- Sous-national

##### *Instruments d'une politique*

- Instruments régulateurs
- Instruments incitatifs
- Instruments d'information
- Instruments d'orientation des processus
- Instruments d'organisation

##### *Direction des impacts*

- Impacts des autres politiques sur les politiques forestières
- Impacts des politiques forestières sur les autres politiques
- Impacts réciproques entre les forêts et les autres politiques

##### *Types d'impacts*

- Impacts positifs
- Impacts négatifs
- Impacts neutres

Source: Schmithüsen, Bisang et Zimmermann, 2001.

*Contexte économique et écologique régional:* Les différences de densité de population, de possibilités de revenus ou en relation aux institutions gouvernementales et aux compétences offrent des contextes différents pour la mise en œuvre des politiques publiques au sein d'un pays. Si l'on considère, par exemple, les conditions des forêts tempérées et boréales comparées à celles des forêts tropicales des plaines, il devient évident qu'il existe des

différences dans le fonctionnement des réglementations des politiques publiques et les effets qu'ils produisent. Il en est de même si l'on compare les conditions de régions densément peuplées aux zones à faible densité de population. Les conditions des zones boisées de montagne (par exemple les Alpes, les Andes ou l'Himalaya) et l'utilisation des arbres et des forêts des zones semi-arides et arides sont touchées par d'autres objectifs et mesures politiques. Des exemples de la variété des politiques et des objectifs législatifs ainsi que des réglementations existant selon les différentes conditions écologiques et socioéconomiques sont présentés dans les études de cas nationales du Chapitre 2. La conformation physique des ressources forestières dans un pays, le contexte économique et social prévalant et la combinaison des biens et services dans la demande déterminent le cadre politique dans lequel ils sont gérés.

*Niveau de prise de décision des politiques:* Les programmes des politiques provenant des législations et des décisions administratives sont établis aux différents niveaux de gouvernement. La répartition constitutionnelle des compétences est fournie par les institutions nationales et les entités publiques sous-nationales comme les municipalités et les communes. Dans les états ayant une structure constitutionnelle fédérale, il y a une répartition entre les responsabilités constitutionnelles d'un état fédéral et celles des états membres. Une analyse des niveaux de décision gouvernementale pertinentes et des structures des administrations nationales prévalentes est essentielle pour comprendre le cadre politique dans lequel les politiques et les législations opèrent. La tendance actuelle de transférer ou de déléguer une part de plus en plus importante des compétences nationales et des processus de prise de décision sur la gestion des ressources forestières au niveau régional d'un pays et/ou aux gouvernements et institutions locaux a une importance particulière dans ce contexte.

*Instruments des politiques:* Le choix des instruments joue un rôle important dans la conception et la mise en œuvre d'une politique et produit différents types d'impacts. Les politiques et réglementations s'attachent de plus en plus à déterminer des cibles spécifiques, des engagements précis de la part des bénéficiaires et la sûreté des résultats acquis en relation aux fonds publics engagés. Les instruments de régulation sont importants, en particulier ceux relatifs à la protection des ressources naturelles et de l'environnement. Les mesures incitatives ont pris de l'importance, par exemple en faisant la promotion de l'utilisation durable des terres, en offrant une gestion à usage multiple, en maintenant la biodiversité et en préservant les écosystèmes en danger. Les mesures compensatoires aux propriétaires fonciers pour réaliser des tâches spécifiques, d'intérêt public, sont devenues une question primordiale de l'aménagement des terres intégré.

La *direction vers laquelle les liens entre les politiques opèrent* est un autre aspect important à examiner. La plupart des études existantes se sont centrées jusqu'ici sur les influences des politiques externes sur les forêts et la foresterie. Comment les objectifs des politiques sur les forêts et les instruments influencent les objectifs des autres domaines des politiques a jusqu'ici reçu peu d'attention. Cependant, un examen plus sérieux des liens politiques entre le secteur des forêts et les autres secteurs requiert une approche holistique avec des pays qui accordent beaucoup plus d'attention aux impacts des politiques forestières sur les autres domaines des politiques. Cela se réfère en particulier aux liens entre les politiques positives qui résultent de la protection des forêts et de la gestion de la forêt à usages multiples qui existent dans le domaine de l'agriculture, de la gestion des ressources en eau, du développement rural et de la protection de l'environnement. Une étude récente sur la politique en faveur de la biodiversité au Bhoutan montre par exemple que les principaux résultats dans

le domaine de la conservation de la nature et des paysages proviennent d'une série d'améliorations des politiques et législations nationales sur les forêts (Tsering, 2000).

*Types d'impacts:* Les liens entre les politiques au niveau intersectoriel produisent des effets positifs, négatifs ou neutres dans d'autres domaines (**Encadré 1.5**). Le critère pour qualifier un impact de positif ou de négatif est de le juger dans la perspective d'un domaine particulier d'une politique dans lequel il opère. En fait, il est important d'identifier et d'analyser les impacts au niveau intersectoriel qui contribuent à un usage plus efficace et productif des ressources en terres et forêts. Les impacts qui ont des effets positifs dans différents domaines de politiques fournissent des opportunités pour la coopération et les partenariats. Une situation similaire existe si les impacts ont des effets négatifs sur les deux côtés et lorsque les deux domaines bénéficieront des changements de politiques. Un effet positif d'un côté, combiné avec un effet neutre sur les autres, laisse de l'espace à de nouvelles approches. Les prospections pour l'amélioration existent aussi si des effets négatifs dans le domaine d'une politique peuvent être réduits avec plutôt des changements modestes dans l'autre. On se trouve dans une situation plus difficile si les liens entre les politiques résultent de mesures qui produisent des bénéfices substantiels dans un domaine d'une politique et des effets fortement négatifs dans d'autres domaines. Dans ce cas, fréquent dans l'utilisation des terres et de la gestion des ressources naturelles, il est difficile d'opérer des changements de politiques constructifs et des accords pour une coopération. L'arbitrage politique associé aux efforts concrets pour trouver des solutions alternatives afin de supprimer ou de réduire les effets négatifs sont essentiels.

#### **Encadré 1.5 – Effets positifs et négatifs des politiques externes sur les forêts**

##### **Domaines de politique**

##### **Effets positifs**

##### **Effets négatifs**

##### *Agriculture*

- Protection des sols
- Gestion de l'eau
- Brise-vent
- Foresterie rurale
- Agroforesterie

- Défrichement des forêts
- Surpâturage
- Dégradation des sols
- Manque de régénération

##### *Infrastructures publiques*

- Protection des forêts
- Gestion de la stabilité des peuplements
- Travail d'infrastructure
- Accès aux zones

- Déboisement des forêts
- Utilisation plus intensive
- Dégradation écologique

##### *Protection de la nature*

- Conservation des écosystèmes
- Forêt naturelle
- Biodiversité

- Restriction d'accès
- Obligations de gestion
- Restrictions de production

*Information disponible:* Un nombre considérable d'études a revu le développement des politiques au niveau national et régional et contient des informations sur les liens intersectoriels qui influencent le développement des forêts. Ces études examinent les bonnes politiques publiques et insistent sur l'importance de les identifier dans un contexte national et

à un moment donné. C'est le cas, par exemple, pour une série d'études sur les politiques forestières qui ont été publiées pour les régions d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine (FAO, 1993; FAO, 1996; FAO, 1998a). Les cadres juridiques en Amérique latine et du Nord, en Asie, en Afrique et en Europe sont traités dans des publications du Service droit et développement de la FAO (FAO, 1998b; FAO, 1999; Cirelli et Schmithüsen, 2000; FAO, 2001b; FAO, 2002). Une étude des politiques et des impacts au niveau intersectoriel selon les régions écologiques et les conditions socioéconomiques a été entreprise par de Montalembert (1994, 1995). Les rapports nationaux sur le développement des lois forestières nationales ont été produits par le Groupe de recherche de l'IUFRO sur les lois forestières et la législation environnementale.

Les publications et les rapports qui portent sur les politiques publiques externes spécifiques avec leurs effets positifs et négatifs sur les forêts et la gestion des ressources forestières sont d'importantes sources d'information. L'analyse des politiques est proposée par des auteurs associés à des institutions de développement multilatéral et traite principalement des problèmes relatifs aux forêts tropicales et subtropicales (Repetto et Gillis, 1988; Banque mondiale, 1993; Contreras Hermosilla, 2000). Les études nationales élaborées et distribuées par le CIFOR en collaboration avec les autres instituts de recherche internationaux et les ONG sont des sources d'information fiables (liste de serveurs Porex du CIFOR). Des études récentes ont, par exemple, examiné le rôle des parcs nationaux dans la conservation de la biodiversité tropicale, l'utilisation des terres et la gestion des bassins versants, la propriété foncière et la gouvernance des ressources, le reboisement, les aspects environnementaux et les mesures incitatives publiques, la production de papier et l'environnement, l'économie politique de la pâte et du papier et l'impact des changements technologiques dans les plantations agricoles, spécialement pour la disparition des forêts. Un autre contexte où l'on a accordé une attention considérable aux liens entre les politiques est le travail du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2001).

## **POLITIQUES INTERNATIONALES ET CADRES JURIDIQUES**

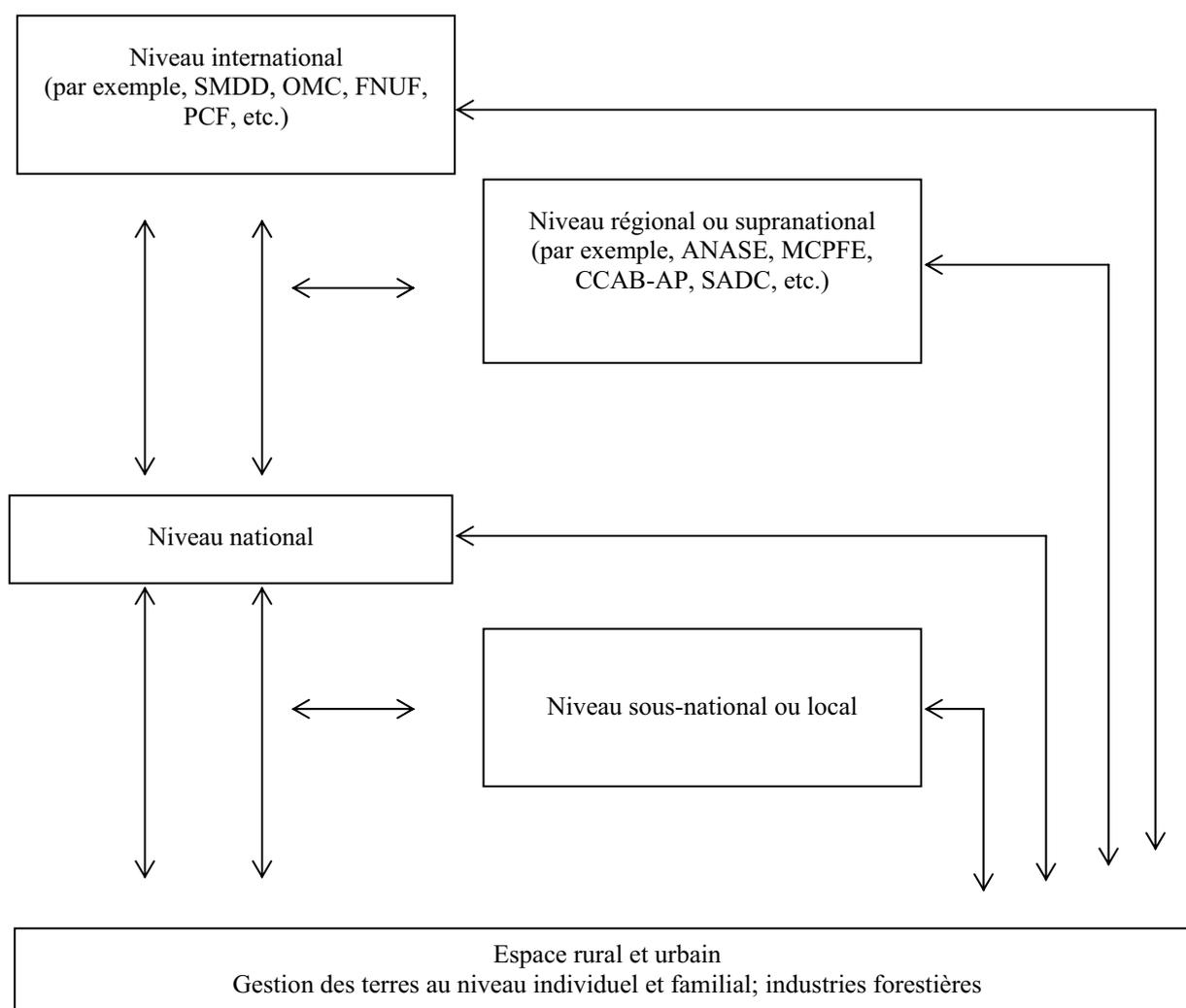
### **Cadres des politiques à différents niveaux**

Actuellement, un nombre croissant de processus au niveau mondial, continental et régional impliquent les Nations Unies et les organisations multilatérales et supranationales qui forment le système international. Cela permet aux gouvernements d'institutionnaliser la coopération au niveau mondial et régional et d'établir des processus pour obtenir des consensus (FAO, 2002). Les engagements internationaux pour le développement durable basés sur le principe des responsabilités partagées entre la communauté internationale et les états sont des moteurs de changement qui conduisent à un cadre incroyablement complexe d'impacts sur les politiques à de multiples niveaux (**Figure 1.4**).

Les questions en jeu varient suivant les niveaux de réseau de politiques. Au niveau international, le commerce libre, la protection de l'environnement et de la biodiversité sont des sujets dominants. Les aspects relatifs aux forêts ont augmenté les utilisations industrielles avec l'accès à de nouvelles zones, la réduction du déboisement à grande échelle et le maintien d'une proportion minimale de forêt naturelle. Au niveau supranational, les principaux problèmes sont les changements structurels dans l'agriculture et la protection de

l'environnement et des ressources en eau. Le reboisement des terres marginales et les critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts sont importants. Au niveau national, l'accent est mis sur la foresterie et la transformation du bois en tant que secteurs productifs de l'économie et sur la réglementation des pratiques d'aménagement des forêts. Au niveau local, les multiples usages de la forêt fournissant des emplois et permettant la protection et les loisirs sont les préoccupations immédiates. Les prises de décision dans le cadre de la gouvernance à de multiples niveaux importants offrent de nouvelles opportunités pour développer des solutions plus consistantes qui satisfassent les différents groupes sociaux et les acteurs politiques. L'**Encadré 1.6** présente plusieurs réseaux et processus importants de politiques.

**Figure 1.4 – Prises de décisions publiques sur l'ADF au niveau international, national et local**



*Le processus GIF/FIF et le FNUF:* Durant ses délibérations en 1997-2000, le Forum intergouvernemental sur les forêts (FIF) a obtenu un consensus considérable sur les domaines les plus importants à traiter par les pays membres et la communauté internationale. La participation active des organisations non gouvernementales et des organisations des

populations autochtones a eu un rôle de chef de file dans plusieurs initiatives au niveau régional et international, encourageant le dialogue international à la fois complexe et controversé. Lors de sa quatrième session en 2000, le FIF a recommandé que le Conseil économique et social (ECOSOC) et l'Assemblée générale des Nations Unies créent le Forum des Nations Unies sur les forêts (FNUF). Le FNUF constitue actuellement la principale plateforme qui intègre les gouvernements nationaux, les ONG, le secteur privé et les organisations internationales dans les discussions politiques sur les forêts.

#### **Encadré 1.6 – Réseaux et processus de politiques**

- Processus GIF/FIF et FNUF
- Partenariat de collaboration sur les forêts
- Initiatives régionales relatives aux forêts
- Conférence sur les écosystèmes de forêts denses et humides d'Afrique centrale (CEFDHAC)
- Déclaration de Yaoundé
- Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)
- Conseil des forêts et des zones protégées d'Amérique centrale (CCAB-AP)
- Traité de coopération pour l'Amazonie (TCA)
- Association des Nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE)
- Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (MCPFE)
- Programme de travail paneuropéen sur la conservation et de l'amélioration de la diversité biologique et des paysages dans les écosystèmes forestiers
- Processus régionaux des critères et indicateurs.

*Le Partenariat de collaboration sur les forêts:* Le Partenariat de collaboration sur les forêts (PCF) a été créé en avril 2001, en réponse à la résolution de l'ECOSOC qui a créé le FNUF en octobre 2000. Les organisations membres du PCF (CDB; CIFOR; FAO; FEM; OIBT; CNUED; DESA; PNUD; PNUE; CCNUCC; Banque mondiale) soutiennent le FNUF dans trois principaux domaines:

- en appuyant la mise en œuvre de propositions d'action du GIF/FIF;
- en fournissant une expertise et des conseils au FNUF;
- en assistant le FNUF dans le suivi, l'évaluation et la réalisation de rapports sur les forêts.

*Initiatives régionales sur les forêts:* Un développement important, complémentaire au cadre international global est l'initiative récente pour accroître la coopération entre les groupes régionaux de pays (FAO, 2001a: 110). Les questions majeures qui sont apparues dans les objectifs et programmes de travail des initiatives régionales sont l'intégration étroite entre les différentes politiques traitant de l'utilisation des ressources naturelles et de la protection de l'environnement et la promotion d'un cadre politique plus consistant pour la conservation des forêts et le développement du secteur industriel forestier.

En *Afrique*, plusieurs initiatives régionales ont été mises en place. La *Conférence sur les écosystèmes de forêts denses et humides d'Afrique centrale (CEFDHAC)* s'est tenue en 1996 comme un forum pour la consultation, l'échange d'information et le renforcement de la coopération au niveau sous-régional dans les domaines des forêts d'Afrique centrale. C'est un processus essentiellement réalisé avec les parties prenantes gouvernementales nationales et non gouvernementales. La *Déclaration de Yaoundé* a été adoptée lors du Sommet des chefs d'Etat d'Afrique centrale sur la conservation et la gestion durable des forêts tropicales en 1999. C'est un processus essentiellement dirigé par les gouvernements qui permet d'harmoniser les politiques nationales; la participation des populations rurales et du secteur

privé dans les décisions sur les forêts; la création d'aires protégées transfrontières; la réduction du braconnage et de l'exploitation non durable; les systèmes financiers contribuant à l'ADF; et la coopération internationale. La *Communauté de développement de l'Afrique australe (SADC)* fournit un cadre pour la coopération dans le domaine des forêts à travers ses politiques en faveur du secteur forestier et ses stratégies de développement (1997). Le programme d'action forestier de la SADC permet de développer et mettre en œuvre des projets régionaux sur la formation et l'éducation forestières; d'améliorer les connaissances sur les ressources de base, la recherche sur les forêts, la gestion des ressources forestières, les industries forestières, les marchés et la commercialisation, et la protection de l'environnement.

Le *Conseil des forêts et des zones protégées d'Amérique centrale (CCAB-AP)* a été mis en place en réponse à l'Accord de l'Amérique centrale sur la biodiversité qui a été signé en 1993. Il agit en tant qu'organisme consultatif de la Commission d'Amérique centrale sur l'environnement et le développement (CCAD) et s'intéresse à la recherche stratégique et à l'inventaire des espèces; aux utilisations économiquement durables des forêts et de la faune sauvage; à la valorisation des services environnementaux; au renforcement et à la consolidation des systèmes d'aires protégées nationaux d'Amérique centrale; à la promotion de la cogestion dans les aires de forêts protégées et de faunes sauvages; à des études sur les frontières agricoles et sur l'agroforesterie; et à la promotion d'une stratégie régionale pour la prévention des feux de forêts. Le *Traité de coopération pour l'Amazonie (TCA)* encourage la collaboration entre les pays membres concernant les politiques et activités dans le domaine de l'agriculture, des pêches, des forêts et de l'environnement dans les bassins versants de l'Amazonie. Les activités relatives aux forêts développées concernent le développement de critères et indicateurs communs pour l'ADF; la recherche sur le potentiel des forêts secondaires dans la région; et la formulation d'une stratégie commune pour l'évaluation des forêts naturelles tropicales comme puits de carbone.

L'*Association des nations d'Asie du Sud-Est (ANASE)* a mis en œuvre un plan d'action stratégique pour la coopération (1999-2004) comme première étape d'une stratégie à long terme pour les secteurs de l'alimentation, de l'agriculture et des forêts. Les objectifs spécifiques aux forêts traitent de l'ADF; des approches communes traitent des problèmes internationaux et régionaux de la foresterie; de la promotion du commerce intra et extra-ANASE pour les produits forestiers et la participation du secteur privé; de l'augmentation de la productivité et l'utilisation efficace des produits forestiers; et du renforcement des capacités et du développement des ressources humaines. En 1997, les problèmes de feux se répandant sur une grande échelle, le suivi des risques et les mesures pour prévenir les incendies de forêt sont devenus une partie importante de la coopération dans la région et avec les partenaires internationaux. D'autres activités pour augmenter la coopération régionale ont mené à un développement de critères et indicateurs communs pour l'ADF; au développement de bases de données d'informations sur les forêts détaillées; à la mise en place d'un réseau de démonstration sur les forêts; à la coopération pour utiliser les systèmes d'information géographique; et à la promotion de l'exploitation à faibles impacts ainsi que de modèles de croissance et de rendements sur les forêts.

La *Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe (MCPFE)* implique plus de 40 pays dont la Fédération de Russie. L'initiative a débuté en 1990 avec l'objectif de lutter contre les menaces communes sur les forêts dans la région ainsi que de trouver des opportunités pour améliorer la gestion des forêts. Elle consiste en une série de conférences ministérielles durant lesquelles des résolutions et mécanismes pour des activités de suivi

définies sont adoptés. La troisième conférence tenue en 1998, à Lisbonne, a adopté deux résolutions. La première a appelé à d'autres développements des ressources humaines par davantage de dialogue avec le public; l'éducation et la formation; plus de participation des femmes dans les activités relatives aux forêts; et l'amélioration des fonctions socioéconomiques des forêts. La seconde a une importance particulière étant donné qu'elle utilise les critères et indicateurs paneuropéens pour l'ADF et les directives opérationnelles paneuropéennes pour des pratiques durables sur les forêts.

Le programme de travail formulé en 1999 couvre quatre principaux domaines en relation au dialogue avec la société, sur la base de:

- la participation publique, les relations publiques et l'éducation;
- les questions socioéconomiques, en particulier le développement rural, les biens et services provenant des ressources renouvelables, la formation, l'éducation et les questions de genre, les pays en transition;
- la diversité biologique et la conservation, en particulier la diversité biologique et des paysages, les forêts et les changements climatiques, l'aménagement des forêts de montagne; et
- la planification, le suivi, l'évaluation et la réalisation de rapports, en particulier sur les programmes forestiers nationaux et les critères et indicateurs.

La quatrième Conférence ministérielle de Vienne en 2003 suit ces objectifs et a été placée sous le thème du «Sommet sur les forêts vivantes – bénéfices communs, responsabilités communes». Elle traite des bénéfices pour les sociétés urbaines et les communautés rurales, construisant de forts partenariats et répondant aux défis internationaux. Un élément complémentaire important pour les activités du MCPFE est le *Programme de travail paneuropéen sur la conservation et l'amélioration de la diversité biologique et des paysages dans les écosystèmes forestiers*.

#### **Encadré 1.7 – Processus internationaux des critères et indicateurs**

- Critères de l'OIBT pour la gestion durable des forêts tropicales
- Processus paneuropéen sur les critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts
- Processus de Montréal sur les critères et indicateurs pour la conservation et la gestion durable des forêts tempérées et boréales en dehors de l'Europe
- Proposition de Tarapoto pour les critères et indicateurs pour le développement durable des forêts d'Amazonie
- Processus pour les zones sèches d'Afrique
- Processus du Proche-Orient
- Processus de Lépatérique pour l'Amérique centrale
- Initiative régionale pour les forêts sèches d'Asie
- Organisation africaine du bois pour l'identification et l'essai des critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts dans ses pays membres.

Les *Processus régionaux sur les critères et indicateurs*: Le développement d'un cadre commun de critères et indicateurs valables qui puissent être utilisés au niveau des écorégions est une réelle nécessité pour évaluer et suivre les progrès réalisés au niveau de l'ADF au niveau national ainsi qu'en réponse aux engagements pris au niveau international. Plusieurs initiatives ont été prises par les gouvernements, le secteur privé, les ONG, et les institutions

internationales pour développer et mettre en œuvre des critères et indicateurs pour l'ADF au niveau régional (FAO, 2001a: 116). En réponse aux demandes des pays, il existe maintenant neuf processus engagés pour l'élaboration de bases communes sur lesquelles reposent les principes de gestion durable employés dans un contexte socioéconomique et écologique donné (**Encadré 1.7**).

### **Instruments internationaux relatifs aux forêts**

*Le rôle progressif des instruments internationaux sur les forêts:* Les processus dynamiques de politiques internationales ont conduit à une expansion substantielle des lois internationales sur l'environnement et le développement et à disposer d'un cadre juridique et politique de plus en plus complexe pour les forêts (FAO, 1999: 92; 2001a: 106; 2002: 272). Ils se réfèrent en particulier à une série d'instruments internationaux sur les forêts mondiales adoptée durant et après la CNUED à Rio (**Encadré 1.8**). Ils encouragent les pays à accepter un large éventail d'obligations permettant un usage plus durable des ressources naturelles. Les accords juridiques internationaux doivent rééquilibrer les intérêts multiples et souvent divergents des gouvernements et des parties prenantes. C'est le cas avec les forêts et la foresterie qui impliquent la protection de l'environnement au niveau mondial comme de nombreuses questions de développement économique et social au niveau national et local.

#### **Encadré 1.8 – Instruments et engagements politiques internationaux relatifs aux forêts**

##### **Adoptés avant la CNUED**

- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)
- La Convention Ramsar
- La Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine mondial culturel et naturel
- La Convention de l'OIT relative aux peuples indigènes et tribaux des pays indépendants
- Accord international sur les bois tropicaux (ITTA)

##### **Adopté et suivi par le CNUED**

- Convention sur la diversité biologique (CDB)
- Convention sur la lutte contre la désertification (CCD)
- La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)
- Le Protocole de Kyoto
- Le Chapitre 11 d'Action 21 et les Principes forestiers
- le Sommet mondial sur le développement durable de 2002; la Déclaration de Johannesburg sur le développement durable et le plan de mise en œuvre

Le développement de lois internationales sur l'environnement et les ressources naturelles montre la quantité considérable d'instruments législatifs souples qui établissent en premier lieu des mécanismes permettant d'établir un consensus international et des accords de coopération. Ils facilitent le respect des responsabilités juridiquement contraignantes et aident les pays ayant des politiques peu élaborées, dans différents domaines, pour tomber d'accord, étape par étape, sur un engagement à haut niveau. A leur stade initial, les accords juridiques souples et les instruments ont un objectif général, laissent des options par rapport au calendrier d'application et offrent des opportunités aux pays pour choisir leur propre approche pour résoudre les problèmes communs. Une de leurs fonctions est de fournir des outils de travail assez flexibles pour accommoder les intérêts en concurrence, les changements de situation et tenir compte de l'évolution des connaissances scientifiques et techniques. Même si les résultats sont peu nombreux au début, les instruments juridiques favorisent l'adoption de responsabilités qui peuvent amener à des progrès substantifs sur le long terme. Cela a été le

cas, par exemple, avec le Protocole de Montréal, un fonds spécial ayant été créé pour financer des projets pour réduire ou supprimer graduellement les substances détruisant la couche d'ozone. Un autre exemple qui permet d'augmenter progressivement les engagements par des instruments subsidiaires est le Protocole de Kyoto créé pour mettre en œuvre la convention sur les changements climatiques.

*Instruments internationaux adoptés avant la CNUED de 1992:* Certains instruments internationaux furent adoptés avant la CNUED. Une caractéristique commune est que la majorité de ceux-ci furent créés par des organisations spécialisées des Nations Unies pour lutter contre des problèmes spécifiques. Ils se réfèrent à des aspects particuliers de protection de la biodiversité et des écosystèmes comme la CITES, ainsi que la Convention Ramsar pour protéger les zones humides d'importance internationale. D'autres accords abordent les questions culturelles et sociales qui ont besoin d'attention à l'échelle mondiale comme la Convention de l'UNESCO sur la protection du patrimoine mondial culturel et naturel et la Convention de l'OIT concernant les peuples indigènes. L'accord international sur les bois tropicaux traite du commerce et de l'utilisation des ressources forestières et opère sous l'autorité de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED).

Le rôle de la *CITES* est de contrôler et de limiter le commerce international des espèces menacées de faune et flore sauvages. Cependant, l'impact de la *CITES* est plutôt limité étant donné que la Convention traite uniquement des espèces qui sont en danger d'extinction et ses réglementations s'appliquent seulement aux importations et exportations de ces espèces. Les espèces d'arbres en danger d'extinction peuvent tomber sous les réglementations de cette convention. La *Convention Ramsar* impose aux parties contractantes l'obligation de formuler et de mettre en œuvre la planification d'une manière qui assure la conservation et la large utilisation des zones humides dans leurs frontières. La relation biologique entre les zones humides et les écosystèmes forestiers est bien connue. En protégeant les zones humides, certains écosystèmes forestiers seront aussi protégés. Mais pour des raisons pratiques, ces liens sont seulement implicites et cet instrument juridique ne traite pas de questions spécifiques aux forêts.

La *Convention de l'UNESCO pour la protection du patrimoine mondial culturel et naturel* s'intéresse aux valeurs exceptionnelles et universelles, d'un point de vue historique, esthétique, ethnologique, anthropologique, scientifique, géologique ou naturel. Les mécanismes de cet instrument facilitent la mise en place de "sites reconnus" et offrent une assistance avec la convention. En protégeant ces sites de valeur universelle, la communauté internationale protégera des sites de forêts importants mais aucun élément de cet instrument ne traite de problèmes particuliers aux forêts.

La *Convention concernant les peuples indigènes des pays indépendants* de l'Organisation internationale du travail (OIT) établit l'obligation pour les organisations nationales de développer avec les peuples intéressés des actions coordonnées et systématiques pour protéger les droits des peuples indigènes et pour assurer leur intégrité. La Convention de l'OIT inclut des dispositions pour la protection des droits d'usage des terres des peuples indigènes ainsi que de leurs savoirs traditionnels de base. Cette protection est une condition indispensable pour les utilisations durables des forêts appartenant aux communautés indigènes.

L'*Accord international sur les bois tropicaux (ITTA)*. L'ITTA de 1983 fut négocié sous les auspices de la CNUCED et entra en vigueur en 1985. Il créa l'Organisation internationale des

bois tropicaux (OIBT) qui devint opérationnelle en 1987. A la différence de certains autres accords sur les produits, l'ITTA n'a pas de mécanismes de régulation des prix ou de dispositions d'intervention sur les marchés et accorde une importance égale au commerce et à la conservation. Le concept de l'OIBT est le développement durable des forêts tropicales en encourageant et aidant l'industrie et le commerce du bois tropical à gérer et donc conserver les ressources de base dont ils dépendent. Un accord successif à l'ITTA de 1983 fut négocié en 1994 et entra en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1997. Le nouvel accord continue de se centrer sur l'économie mondiale du bois tropical. Il contient de nombreuses dispositions pour la diffusion de l'information y compris des données sur le commerce du bois non tropical, et permet de prendre en compte les questions relatives au bois non tropical comme les données sur le bois tropical. L'Accord de 1994 a donné une nouvelle force au travail politique de l'OIBT. Il a mis en place l'Objectif Année 2000 et établi le Fonds de partenariat de Bali pour aider les pays membres producteurs à gérer de manière durable leurs forêts de production de bois tropical.

*Instruments internationaux adoptés et suivis par la CNUED 1992.* La CNUED 1992 a été chargée de l'environnement et du développement dans une perspective globale. Trois instruments juridiquement contraignants, les Conventions sur les changements climatiques, sur la biodiversité et sur la lutte contre la désertification, ont été adoptés durant la CNUED. Les trois conventions contiennent des dispositions qui traitent des besoins de transferts des ressources financières afin de contribuer aux objectifs et activités de chaque convention. Elles ciblent la recherche des meilleurs processus et l'urgence de développer et de disposer de technologies appropriées pour produire et consommer en respectant l'environnement et pour une utilisation plus rentable des ressources naturelles de base. Elles se centrent avant tout sur les interactions entre commerce, environnement et gestion durable des ressources.

La *Convention sur la diversité biologique (CDB)* établit comme objectifs "la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses composantes et le partage juste et équitable des bénéfices de l'utilisation des ressources génétiques, y compris par l'accès approprié aux ressources génétiques et au transfert des technologies adéquates, en prenant en compte tous les droits sur ces ressources et technologies, et par des financements adaptés". De nombreuses dispositions définissant les engagements de la convention sont adaptées aux forêts, y compris pour développer des stratégies nationales, entreprendre l'identification et le suivi des composantes de la diversité biologique, établir des systèmes d'aires protégées, faciliter l'accès aux ressources génétiques, offrir un accès aux technologies et biotechnologies, protéger les connaissances des communautés traditionnelles et indigènes, et fournir les ressources financières pour les pays en développement. Cependant, la Convention ne traite pas des problèmes de la foresterie en termes évoqués par le Chapitre 11 d'Action 21 et par les Principes forestiers en prenant en compte les multiples rôles et valeurs des forêts, et en particulier du potentiel de développement productif comme ressources renouvelables. D'un autre côté, les pratiques de foresterie durable et une approche multiformes dans la gestion des forêts associant différentes utilisations intensives et la préservation ont un potentiel considérable pour contribuer à la mise en œuvre des objectifs de la convention sur la biodiversité. Cela demande une compréhension de la biodiversité des habitats naturels, en particulier des écosystèmes forestiers, ainsi que des forêts de production intensément aménagées.

La *Convention sur la lutte contre la désertification (CCD)* porte sur l'utilisation des terres avec des dispositions spéciales pour les problèmes des pays africains. Elle se réfère en particulier à la protection des savoirs traditionnels et des pratiques commerciales qui peuvent être la cause de la désertification. Comme dans le cas des autres conventions, les forêts sont

implicitement traitées par plusieurs dispositions de la convention, mais il n'y a aucune considération systématique de celles-ci. Concernant la conservation et la restauration des couverts végétaux, la foresterie et une utilisation des terres plus intégrée, ainsi que des politiques forestières peuvent jouer un rôle important pour atteindre les objectifs de la convention.

L'objectif de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)* et ses instruments, comme le Protocole de Kyoto, est "la stabilisation des concentrations de gaz à effets de serre dans l'atmosphère à un niveau qui pourrait prévenir les interférences dangereuses de l'homme avec le système climatique". La Convention reconnaît explicitement le rôle des forêts comme puits de carbone. Par exemple, les forêts sont une source importante d'émission de dioxyde de carbone dans l'atmosphère lorsque leur biomasse est réduite par la dégradation et la déforestation. Dans leurs efforts pour réduire les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, les pays sont donc encouragés à conserver et augmenter leurs forêts. L'objectif de stabiliser la concentration de gaz à effet de serre en réduisant les émissions à la source et de piéger le carbone additionnel dans ce qui est appelé les puits a été quantifié pour les pays industrialisés lors du *Protocole de Kyoto* en 1997. Le Protocole a fixé des réductions d'émission nette pour ces pays. Les forêts ont une importance considérable dans ce contexte depuis qu'elles offrent de l'énergie renouvelable et agissent comme des puits de carbone lorsque leur étendue et/ou productivité augmente. Le Protocole de Kyoto permet dans une certaine limite et sous des conditions strictes de compenser les émissions de gaz à effets de serre en augmentant le piégeage du carbone par le boisement et le reboisement, la gestion des forêts et certaines pratiques d'utilisation des terres non forestières. Cependant, un pays industrialisé ayant choisi la gestion des forêts comme une activité compensatoire doit alors aussi comptabiliser les pertes de carbone des forêts dues à des causes naturelles ou anthropiques dans certaines limites. Les détails opérationnels pour intégrer les mesures sur la foresterie dans les négociations sur le changement climatique ont été le sujet de négociations très longues et difficiles. Un premier accord a été conclu à la fin de 2001 durant la 7<sup>ème</sup> Conférence des Parties à la CCNUCC lors des Accords de Marrakech. Les méthodes pratiques pour quantifier les contributions des forêts constituent le thème d'un programme de travail du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) programmé à la 9<sup>ème</sup> Conférence des Parties à Milan, en Italie. Le protocole de Kyoto et les décisions qui y ont trait auront des conséquences importantes pour les forêts et la foresterie.

*Le Chapitre 11 d'Action 21 et la Déclaration non juridiquement contraignante des principes pour un consensus international sur la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts (les Principes forestiers)* reconnaissent l'importance environnementale, économique et sociale des forêts et de la foresterie et suggèrent une approche globale pour traiter tous les types de forêts. Le texte des deux engagements politiques montre que la signification donnée par la communauté internationale aux forêts a évolué en termes qualitatifs et quantitatifs. Ces engagements expriment la volonté politique de traiter les questions sur les forêts d'une manière intégrée en reconnaissant les nombreuses utilisations et multiples valeurs qui leurs sont associées. La principale limitation du Chapitre 11 et des Principes forestiers est le manque de mécanismes pour arriver à des solutions pratiques et concrètes. Par exemple, en de nombreuses occasions, les textes se réfèrent davantage aux besoins en ressources financières et en technologies pour aider les pays en développement dans leurs efforts à mettre en place des pratiques de foresterie durables. Mais il y a peu d'engagements spécifiques pour opérer des transferts financiers et pour faciliter l'accès aux technologies appropriées. La coordination internationale est défendue et l'échange d'expériences et d'informations sur les développements internationaux ou régionaux est favorisé. Mais des mécanismes comme une Conférence des Parties manquent encore.

Il y a encore des lacunes entre les instruments de protection de la forêt et de gestion et les objectifs et obligations des trois conventions de la CNUED. Cela rend difficile, par exemple, de traduire les objectifs au niveau international et intersectoriel sur le changement climatique, la biodiversité et la lutte contre la désertification en une politique nationale cohérente sur les forêts et l'ADF. Une des tâches importantes du FNUF à présent est d'agir comme une plateforme intergouvernementale qui facilite la coordination intersectorielle.

*Déclaration politique et plan de mise en œuvre du Sommet mondial sur le développement durable (SMDD):* La déclaration politique et le plan de mise en œuvre adoptés lors du SMDD à Johannesburg en 2002 confirment les principes fondamentaux de la Déclaration de Rio et réaffirment la nécessité d'une mise en œuvre complète d'Action 21. Ils contiennent un ferme engagement pour la réalisation d'objectifs de développement acceptés internationalement incluant ceux contenus dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies et dans les résultats des principales conférences des Nations Unies et accords internationaux depuis 1992. Le plan de mise en œuvre détermine les engagements spécifiques et temporels et/ou critères quantitatifs de réalisation concernant l'éradication de la pauvreté, l'accès à l'eau potable, la régénération des ressources halieutiques, la préservation de la biodiversité, l'utilisation de substances chimiques et une augmentation dans l'aide au développement. D'autres engagements de nature plus globale traitent, par exemple, du changement nécessaire des modes de consommation et de production non durables, la protection et la gestion des ressources naturelles de base du développement économique et social, la nécessité de mettre en œuvre les mesures acceptées au niveau international pour lutter contre le changement climatique et la désertification, l'importance du développement durable pour la santé des populations et l'importance de reconnaître les besoins spécifiques de développement des petites états insulaires en développement ainsi que ceux de l'Afrique. Un nombre considérable de dispositions se réfèrent à la signification de la mise en œuvre et au cadre institutionnel, politique et social pour le développement durable. Un aspect important du Plan de mise en œuvre du SMDD est que les forêts et le secteur forestier soient replacés dans le contexte global, cohérent et largement intersectoriel de développement économique et social. En même temps, les contributions globales de l'ADF sont spécifiquement reconnues.

### **Politiques supranationales de l'Union européenne**

L'Union européenne (UE) offre un exemple intéressant de cadre politique supranational qui a obtenu un momentum et une importance considérables pour la prise de décision politique dans les pays membres ainsi que dans les processus internationaux de politiques. En ce qui concerne la conservation des forêts et le développement de la foresterie, l'UE par exemple a un intérêt particulier étant donné que ses cadres politiques et juridiques comptent de plus en plus de mesures intersectorielles (Cirelli et Schmithüsen, 2000). Le cadre supranational opère à travers les régulations du Conseil communautaire et des décisions qui sont mises en œuvre par les états membres comme les régulations directes de l'UE ou par un transfert, et un ajustement des politiques et régulations nationales. Sans disposer de compétences spécifiques dans le domaine des forêts, l'UE a adopté de nombreuses mesures dans d'autres domaines politiques qui ont des impacts immédiats et largement positifs sur les forêts et la gestion des forêts.

La résolution du Conseil du 15 décembre 1998 sur une stratégie pour les forêts pour l'Union européenne a identifié, *inter alia*, comme un élément substantiel stratégique «la nécessité d'améliorer la coordination, la communication et la coopération dans tous les domaines

politiques concernant le secteur forestier au sein de la Commission et entre la Commission et les Etats membres ainsi qu'entre les états membres». La stratégie pour les forêts est avant tout un instrument de coordination des politiques. Il identifie les éléments stratégiques pour l'ADF, le principe de subsidiarité, la participation dans les processus internationaux et la nécessité d'améliorer la coordination des politiques dans la Commission. La stratégie a mis en avant le besoin de coordonner les activités entre la Commission et les états membres et d'encourager les approches participatives impliquant plus étroitement les ONG. Ce n'est pas, cependant, un instrument pour arriver à un cadre de politique sur les forêts communes à appliquer d'une façon uniforme dans les états membres. L'harmonisation des lois sur les forêts, par exemple, est seulement nécessaire par rapport à certaines questions comme la collecte de données, la classification du bois rond, les réglementations concernant les matériels de reproduction et les activités de protection anti-incendies. L'évolution des actions de la Communauté s'intéresse de plus en plus aux actions communes sur les forêts. De telles actions, par exemple, requièrent des états membres qu'ils préparent des programmes de financement spéciaux pour adapter les procédures de collecte de données ou pour modifier les politiques nationales et les réglementations. Les financements des activités de foresterie de l'UE sont développés afin de contribuer aux objectifs dans les domaines des politiques ayant de forts liens au niveau intersectoriel entre la foresterie et les autres secteurs (**Encadré 1.9**).

Les incitations financières pour la foresterie sont disponibles dans des réglementations spécifiques en *agriculture* comme, par exemple, la Réglementation du Conseil (CEE) No. 1096/88, qui établit un cadre communautaire pour encourager la cessation de culture en compensant les agriculteurs qui ne cultivent plus au moins 20 pour cent de leurs terres durant un minimum de cinq ans afin de réduire les excès de production agricole. Une autre subvention est allouée si les terres sont dévolues à la production forestière. La Réglementation du Conseil (CEE) No. 2080/92 établit un plan d'aide de la Communauté pour les mesures sur les forêts en agriculture, couvrant à la fois les projets de production et de protection. Ce plan comprend les contributions pour couvrir la part de reboisement et de maintien des coûts durant les cinq premières années. D'autres versements sont effectués pour compenser la perte de revenus des agriculteurs qui ne cultivent plus. De plus, des aides à l'investissement pour l'amélioration des terres boisées peuvent être subventionnées. Les Etats membres doivent soumettre des programmes nationaux ou régionaux multi-annuels avec des demandes spécifiques sujettes à approbation par la Communauté. Les plans de reboisement par zone reflètent la diversité des conditions socioéconomiques et écologiques des structures de l'agriculture et sont acceptés.

Les mesures politiques plus récentes de la Communauté sont les «fonds structurels» pour la période 2000-2006 avec des dispositions spécifiques sur la sylviculture. La Réglementation du Conseil (CE) No. 1257/1999 considère la foresterie comme faisant partie intégrante du *développement rural* et fournit un soutien pour l'entretien et le développement des fonctions économiques, écologiques et sociales des forêts appartenant à des personnes privées ou des municipalités des zones rurales. Les mesures éligibles pour un financement incluent un reboisement respectueux de l'environnement, des investissements pour améliorer la valeur des forêts et la récolte et la transformation des produits forestiers. De nouvelles incitations financières sont prévues pour l'établissement d'associations de propriétaires de forêts qui aident leurs membres à mettre en place une gestion durable et efficace des forêts. Des contributions financières couvrent une partie des coûts de plantation, les coûts d'entretien pour une période d'au moins cinq ans, et la compensation aux agriculteurs pour les pertes de revenus durant une période maximale de 20 ans. Une contribution importante à *la conservation de la nature et au maintien de la biodiversité* est la Directive du Conseil (CEE) No. 92/43 sur la conservation des habitats naturels et semi-naturels et de la flore et la faune

sauvages (Directive Habitat). L'objectif de la directive est la création d'un réseau européen d'aires protégées (*Natura 2000*) à mettre progressivement en place par les pays membres.

### Encadré 1.9 – Mesures concernant les forêts dans les politiques de l'UE

Domaine politique	Réglementation	Impacts sur les forêts
Agriculture	1096/88	Mise en réserve des terres agricoles en excédent. Cadre de soutien pour les mesures forestières sur l'agriculture. Soutien financier aux coûts de reboisement et d'entretien. Compensation pour les pertes de revenus. Investissement et amélioration des terres boisées. Programmes multi-annuels nationaux et régionaux
Développement rural	1257/99	Fonds structureaux avec des réglementations spécifiques relatives aux forêts. Soutien pour le maintien et le développement des fonctions économiques, écologiques et sociales. Fonds pour le reboisement, récolte et transformation des produits forestiers. Création d'associations sur les forêts.
Conservation de la nature	92/43	Réseau d'aires protégées ( <i>Natura 2000</i> ).
Environnement	3528/86	Protection de la forêt contre la pollution atmosphérique Rapport sur l'état des forêts sur la base d'inventaires uniformisés. Soutien aux expériences de terrain et projets pilotes.
	2158/92	Réduction des pare-feux forestiers. Financement de suivi et de campagnes d'information. Classification des zones à risques et préparation des plans de protection contre le feu. Financement d'un système de rapports uniformes.

Dans le cadre des politiques commerciales, les réglementations de la communauté traitent de la transformation et de la commercialisation des produits forestiers (Réglementation CEE No. 867/90), la classification de bois rond (Directive CEE No. 68/89) et la commercialisation du matériel reproductif forestier (Directive CEE No. 66/404). D'autres réglementations de l'UE se réfèrent à des normes communes pour la collecte de données sur la foresterie et l'établissement d'un système d'information et de communication sur les forêts. Le système évoque la situation existante des terres boisées, les nouveaux reboisements et les conditions relatives à l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits forestiers.

Un nombre de mesures sur la foresterie émanent des *réglementations environnementales* de l'UE. La réglementation du Conseil (CEE) No. 3528/86 sur la protection des forêts communautaires contre la pollution atmosphérique établit un plan communautaire pour protéger les forêts avec l'objectif principal de sauvegarder le potentiel de production agricole. Les états membres engagés dans la protection de la forêt peuvent obtenir un soutien financier

pour préparer des rapports réguliers sur la santé des forêts sur la base des inventaires entrepris selon les normes fixées et comparables. Le plan soutient les expérimentations de terrain et les projets pilotes. Un comité sur la protection de la forêt donne des conseils scientifiques et techniques et évaluent si les mesures proposées par les membres du gouvernement sont adaptées. D'importantes mesures politiques environnementales se réfèrent à la lutte contre et la prévention des feux de forêt. La réglementation du Conseil (CEE) No. 2158/92 sur la protection des forêts communautaires contre les incendies établit un mode de financement pour le suivi régulier et les campagnes d'information basés sur des programmes annuels soumis à la Commission. Les états membres sont obligés de classer leur territoire selon le degré de risque d'incendie de forêts. Dans les zones à risques élevés et intermédiaires, des plans de protection pour réduire les risques d'incendie, spécialement pour lutter contre les incendies de forêt doivent être préparés. Des financements sont aussi disponibles pour un système uniforme de suivi et de réalisation de rapports.

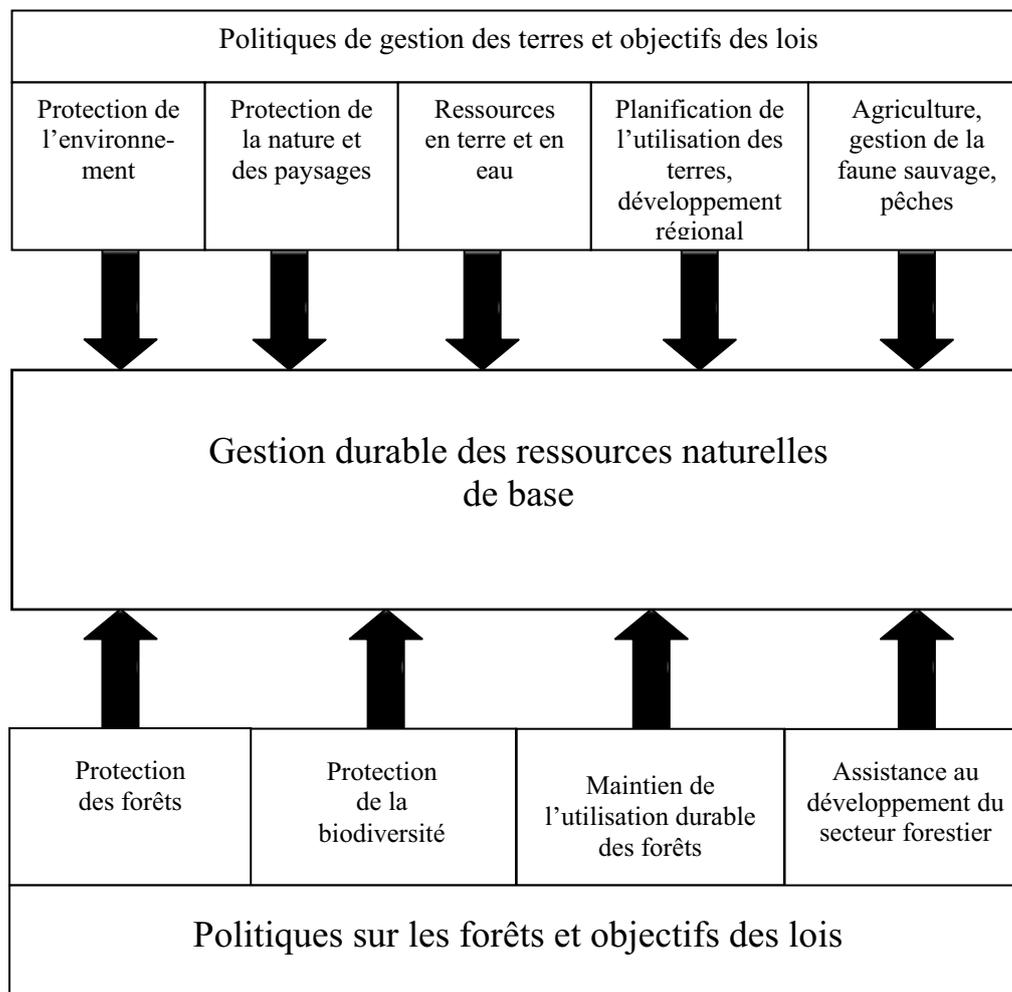
## **POLITIQUES NATIONALES ET CADRES JURIDIQUES**

### **Les réseaux de politiques et leurs phases**

La **Figure 1.5** présente un réseau de politiques au niveau intersectoriel utilisant comme exemple une combinaison d'objectifs relatifs à l'utilisation durable des ressources naturelles et du développement des zones rurales. Il compare les objectifs généraux de l'utilisation durable des ressources naturelles et du développement rural et les objectifs plus spécifiques des diverses politiques et législations.

Ces questions concernent les interventions individuelles et collectives sur les forêts et les paysages déterminées par les potentiels environnementaux et écologiques, les risques et limitations, et spécialement les diverses et nombreuses ressources naturelles de base. Les facteurs environnementaux et écologiques décident à quel degré les besoins qualitatifs et quantitatifs ont besoin d'être renforcés et quelles options de gestion fondamentales sont disponibles. Les mécanismes de réglementation régulant les pratiques d'utilisation des terres sont des valeurs sociales et culturelles et des normes, des règles du marché, des lois et juridictions, des institutions gouvernementales, des systèmes d'utilisation des terres, et des règlements spécifiques pour la gestion des terres.

Les acteurs concernés par les réglementations publiques sont situés à différents niveaux de la société, les populations et les citoyens, allant du plus global, des groupes sociaux et acteurs corporatifs comme agents, au niveau intermédiaire puis individuel, comme les utilisateurs actuels des terres, les consommateurs, les gestionnaires des terres et les décideurs au niveau où l'action actuelle se passe. Les acteurs bénéficiant de l'utilisation des ressources naturelles de base exercent leur influence afin de déterminer les conditions de gestion des ressources selon leurs besoins et leurs valeurs. Les décisions sur le type d'utilisation à promouvoir, acceptables ou indésirables ou devant être supprimées, sont déterminées par de nombreux acteurs à différents niveaux de la société. Dans certains cas, les décisions sont largement laissées aux individus et avant tout aux utilisateurs des terres, alors que dans d'autres, les acteurs corporatistes et les groupes sociaux sont dominants.

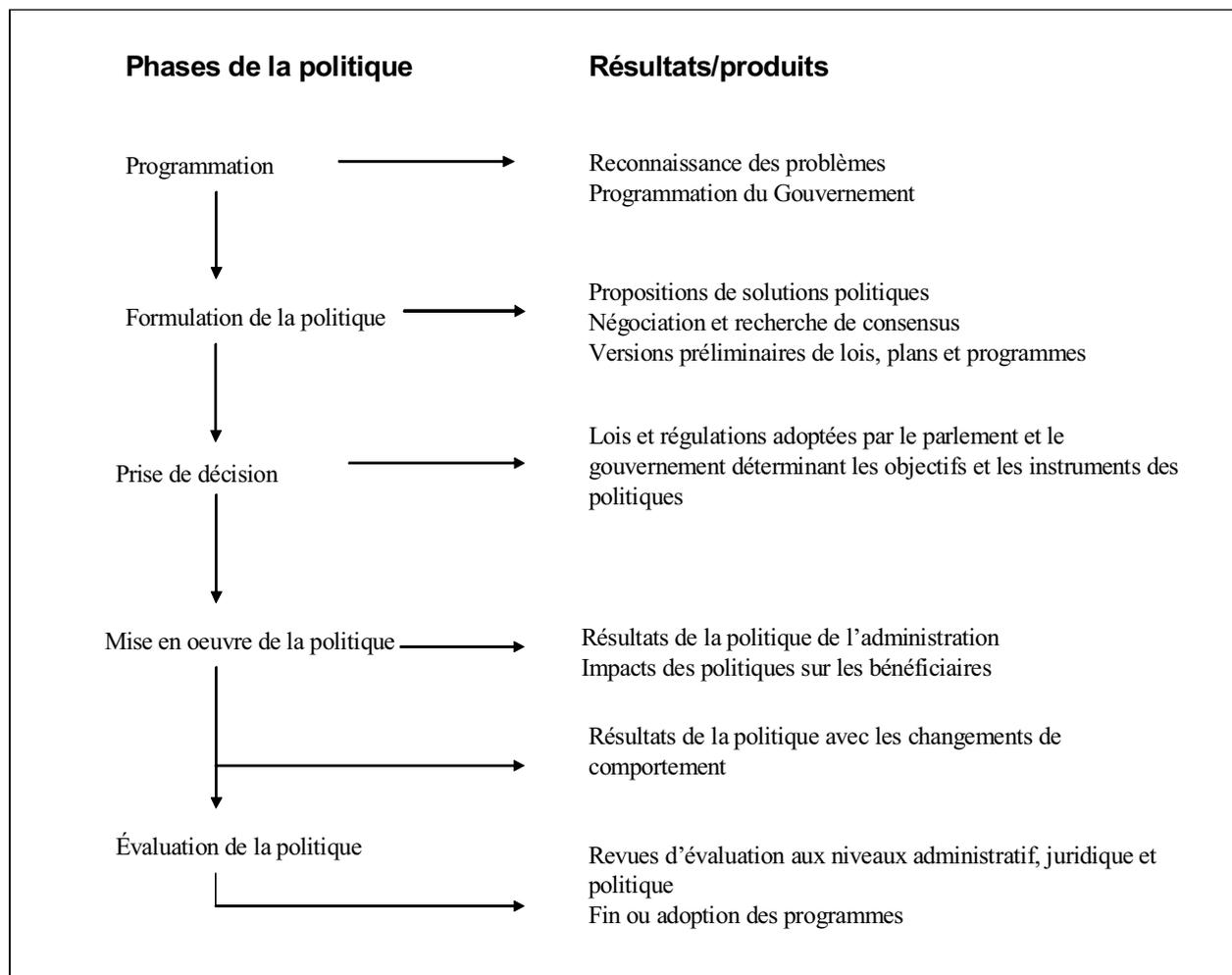
**Figure 1.5 – Cadre politique et juridique traitant du développement des ressources naturelles**

Le concept de cycles des politiques offre une approche utile pour déterminer de quelle manière le développement et la mise en œuvre des politiques et des lois sont organisés. Il permet d'identifier des domaines critiques d'intervention afin de résoudre des problèmes politiques particuliers en mettant en place de nouvelles politiques et législations ou améliorées. Le concept se base sur la perception que l'élaboration, l'adoption et la mise en œuvre de politiques et de lois suivent des étapes définies, produisent des résultats spécifiques à chaque étape, et montrent la structure séquentielle avec un fort report des liens en chaîne de réaction entre les phases. La **Figure 1.6** présente une séquence de cinq phases d'une politique et des résultats obtenus correspondants. Chaque phase et ses résultats correspondent à une phase contextuelle de résolution du problème (Howlett et Ramesh, 1995).

*Développement d'une politique:* La *phase de programmation* traite le besoin de reconnaître les problèmes avant de trouver leurs solutions. C'est un processus durant lequel les problèmes sont mentionnés dans le programme du gouvernement. Les propositions acceptables de solutions par des politiques sont développées à la *phase de formulation de la politique* sur la base de la compilation de l'information, des discussions entre les parties prenantes et des groupes d'intérêt et des négociations qui recherchent le consensus menant à établir une version préliminaire des législations, des plans et des programmes. La *phase de prise de décision* correspond au choix de solutions qui doivent être approuvées formellement par le

parlement, le gouvernement et les administrations publiques avec des résultats déterminant les objectifs et des instruments sous la forme de lois, budgets ou traités internationaux; des décrets et des régulations parlementaires et gouvernementaux; et des décisions, règlements et procédures administratifs.

**Figure 1.6 – Les cinq phases du cycle d’une politique avec ses résultats/produits**



*Mise en place de la politique:* Durant la phase de mise en place de la politique, les lois, réglementations et programmes adoptés ont pris effet. Les processus de mise en œuvre nécessitent des décisions individuelles et concrètes ainsi que des règles procédurales et des régulations (résultats) des organisations publiques de mise en œuvre. Ils ont des impacts avec des réactions positives concrètes ou contraires de la part des groupes cibles pour lesquels les mesures sont créées ou des acteurs qui ont été accidentellement affectés par eux. Le résultat de la politique actuelle a eu par exemple un effet réel de changements, et dépend de la volonté ou de la résistance des groupes cibles à modifier leur comportement. Sont intéressants, par exemple, les résultats des politiques forestières et autres politiques publiques qui ont des impacts sur l’état et le développement des forêts. Des effets importants ont été observés comme, par exemple, la taille et la distribution des terres forestières, les volumes de peuplement conservés, la variété de la flore et de la faune, et la durabilité économique et sociale des pratiques forestières.

*Suivi et évaluation:* Le suivi et l'évaluation qui permettent l'estimation des impacts des politiques et des lois publiques et les contributions sont réalisés pour résoudre les problèmes de société existants. Selon les effets positifs et négatifs et la nature d'un problème politique donné, un programme de politique peut être finalisé. De nouvelles initiatives pour des politiques et des étapes progressives de législations nouvelles ou révisées conduiront aux phases de *nouvelles séquences de phases de politiques*.

### **Réseaux d'acteurs**

Une des fonctions des états et des gouvernements est de participer, en organisant respectivement des réseaux de politiques ou d'agir comme médiateur entre les différents acteurs de la société. La gestion de réseaux se réfère à toute tentative d'orienter les interventions des politiques et de coordonner les processus de prise de décision entre de nombreux acteurs privés et publics ayant souvent des intérêts opposés dans les différents domaines des politiques et aux divers niveaux de gouvernement. Gérer des réseaux de politiques est une tâche difficile et complexe qui demande souvent de recourir à des techniques alternatives de médiation et de résolution des conflits. L'analyse des réseaux examine les conséquences des liens existants entre les processus politiques. Elle traite des relations entre les acteurs et les parties prenantes concernés et/ou sont en position d'influencer les décisions politiques. Les organisations gouvernementales, les sociétés privées, les associations publiques et privées, les ONG ou les personnes clé et les chefs de file individuels en font par exemple partie.

*Réseaux de parties prenantes:* Les réseaux de parties prenantes existent de différentes manières suivant les contextes des problèmes spécifiques. Dans le secteur privé, par exemple, les parties prenantes d'une entreprise ont des liens avec les propriétaires et les investisseurs, les clients et fournisseurs, les employés et les gestionnaires, et progressivement avec des groupes intéressés dans les implications des activités entrepreneuriales sur le développement durable. Dans le contexte actuel, les parties prenantes pertinentes sont avant tout composées d'organisations privées et d'institutions publiques intéressées ou affectées par les politiques et les législations qui traitent des problèmes sociaux et environnementaux relatifs à l'utilisation durable des ressources naturelles de base. Les réseaux de parties prenantes s'intéressant aux utilisations des forêts et à la conservation de la nature représentent, par exemple, les intérêts de la production forestière et des industries du bois, les intérêts d'utilisation multiple pour d'autres activités, les intérêts pour la protection de la nature et des paysages, et les intérêts au niveau local et régional pour le développement économique et social (**Encadré 1.10**).

La conservation et le développement d'espaces ruraux, et la croissance de son potentiel de production sont le pivot et le dernier objectif des réseaux politiques traitant de l'utilisation durable des terres et des ressources naturelles. Les régulations nationales induites par les accords internationaux ainsi que les dispositions directement applicables, par exemple dans le cas des projets internationaux et multilatéraux affectent en premier les décisions sur la manière de gérer les terres au niveau individuel ou familial. C'est largement à ce niveau que les objectifs des politiques doivent être mis dans des programmes réalisables, acceptables socialement et réalisables économiquement. Les solutions envisagées sont de nature intersectorielle et multisectorielle. Les questions en première ligne au niveau international ou supranational superposent les demandes au niveau national et local. Les effets combinés doivent être évalués selon les besoins spécifiques et les potentiels. Les impacts sont de plus en plus importants sur les décisions de gestion des terres individuelles et familiales.

Les concepts et les attitudes, le comportement et les préférences, et les actions concrètes des propriétaires fonciers privés et publics jouent un rôle clé en tant qu'acteurs dans les réseaux de gestion des ressources naturelles. En fait, beaucoup des objectifs des politiques publiques et des impacts au niveau intersectoriel qui en résultent influencent fortement les choix de gestion des terres et du comportement des utilisateurs. Les impacts des différentes politiques publiques sur l'attitude des propriétaires des forêts et des utilisateurs constituent la première cause de relation à effet. Les impacts, dans ce contexte, ne signifient pas seulement une influence identifiable par des actions mais aussi un manque d'influence à orienter ou changer les comportements des cibles visées. Certains comportements sont particulièrement importants à observer comme le déboisement, l'exploitation du bois, les utilisations de produits non ligneux, l'utilité des services forestiers, les pratiques de gestion, et la conservation de la biodiversité, ainsi que la protection de la nature.

**Encadré 1.10 - Exemples de réseaux de parties prenantes pour la gestion des forêts et la conservation de la nature**

*Production forestière et industries du bois*

Associations des propriétaires de forêts  
Coopératives forestières  
Associations des industries forestières  
Associations des agriculteurs

*Différents usages des forêts*

Associations de chasse et de pêche  
Associations de loisirs et de sports  
Associations de tourisme  
Associations de développement régional

*Conservation de la nature et des paysages*

Associations de protection de la nature  
Associations de protection des paysages  
Associations de protection de l'environnement  
Associations de protection de forêts spécifiques

*Développement économique et social*

Associations de planification locale  
Conseils communaux  
Associations des communautés locales  
Associations de citoyens

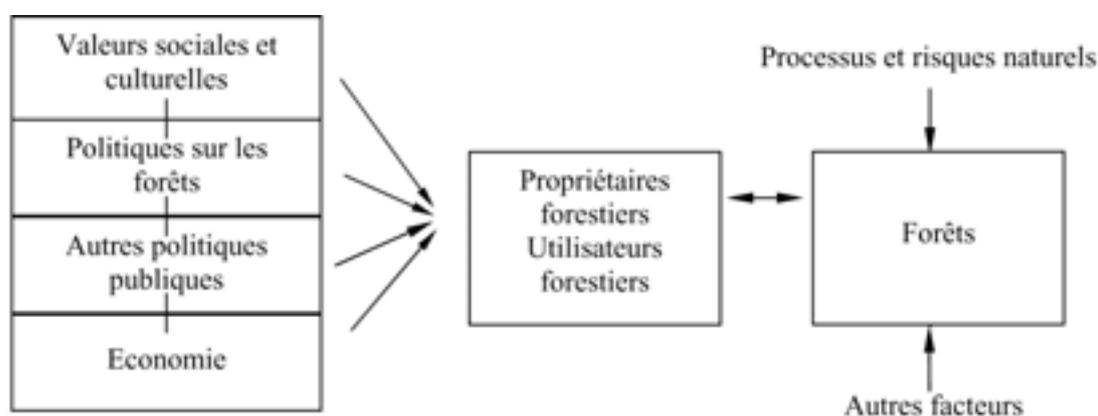
Le comportement des propriétaires forestiers et des utilisateurs des forêts est un élément déterminant pour évaluer l'impact des politiques publiques sur l'état, l'utilisation et la gestion des forêts (**Figure 1.7**). Les caractéristiques spécifiques des écosystèmes déterminent dans une large mesure le champ d'action et établissent une relation réciproque entre l'état des forêts et les propriétaires et utilisateurs. L'état des forêts est aussi considérablement influencé par les processus et risques naturels. Les facteurs socioéconomiques qui influencent les actions des propriétaires des forêts et des utilisateurs sont présentés dans la colonne de gauche de la figure. Ils sont déterminés par des valeurs sociales et culturelles, les économies nationales et locales, les biens et services que l'on cherche à produire, et par les politiques publiques et leurs effets et impacts. Tous ces facteurs sont interdépendants.

**Instruments des politiques et ressources financières**

Les instruments des politiques peuvent être classés selon leur objectif et leur relation avec régulations publiques, les interventions sur le marché, les facilitations et persuasions, et les informations sur le marché (**Encadré 1.11**). Le choix des instruments de politiques est actuellement dans un processus de changement, donnant plus d'importance aux aides financières incitatives, à la persuasion et aux procédures participatives qu'aux

réglementations. La labellisation, par exemple, permet d'influencer le comportement des consommateurs de bois en rendant les coûts externes des produits plus transparents. Les accords volontaires deviennent plus fréquents entre les propriétaires fonciers et le secteur public pour créer des zones de protection offrant une compensation aux pertes de revenus occasionnées par les utilisations alternatives. Des instruments de persuasion sont plus largement utilisés et des mesures politiques peuvent être mise en œuvre plus efficacement si les destinataires et les parties prenantes comprennent les raisons et sont d'accord avec elles. Dans ce contexte, la planification régionale et les prises de décisions au niveau participatif sont importantes.

**Figure 1.7 - Cadre expliquant le comportement des propriétaires et utilisateurs forestiers**



Source: Schmithüsen, Bisang et Zimmermann, 2001: 43.

Le transfert du contrôle de l'état à la législation a favorisé de nouvelles formes de responsabilités collectives de gestion impliquant les propriétaires forestiers, le secteur privé, les ONG et les autorités publiques. Les politiques et lois ont mis en place un cadre déterminant les besoins et normes de performance des parties concernées. Des accords de procédures soutiennent la promotion de formes coopératives de prise de décision et d'accords contractuels avec les tiers. Des directives pour améliorer la gestion, pour des procédures de médiation et d'échange d'informations se sont institutionnalisées. Les autorités publiques sont de plus en plus impliquées dans l'orientation des processus et dans le développement des programmes de gestion des terres. Des activités négociées sur une base contractuelle remplacent l'intervention directe du gouvernement. Elles demandent une compréhension plus précise des cibles, des objectifs et impacts des politiques et législations publiques. Avec plus d'attention accordée aux politiques de collaboration, les instruments d'information et de persuasion ont pris une dimension considérable. Le suivi et l'évaluation des résultats concrets associés à l'accès libre à ces informations assurent une plus grande participation des citoyens et groupes de parties prenantes dans les processus de prise de décision publique.

L'expansion du cadre des politiques et lois requiert une forte orientation du processus de la part des organisations publiques et de prise de décision concertée de la part des principaux utilisateurs et groupes de défense de l'environnement. Cela implique un transfert du contrôle de l'Etat sur les pratiques d'exploitation des forêts à la législation qui doit favoriser de nouvelles formes de gestion collective des propriétaires forestiers, des ONG et des pouvoirs publics. La législation a établi un cadre pour définir des normes d'exigence et de performance des parties concernées. Elle soutient les efforts pour développer des formes de coopération de

prise de décision et d'accords contractuels avec les parties tiers. Des directives pour améliorer la gestion, les procédures de médiation et d'échange de l'information constituent une part substantielle de ce cadre. Du point de vue des autorités, elle valorise l'orientation du processus et davantage de mise en œuvre des programmes. Elle soutient les activités négociées sur une base contractuelle et réduit les interventions gouvernementales directes.

### Encadré 1.11 - Classification des instruments de politique

Instruments de régulation	Droits de propriété Statut des terres forestières Protection des ressources Obligations de gestion Responsabilités des propriétaires fonciers Planification/programmation
Intervention sur le marché	Gestion des terres publiques Achats publics Programmes publics d'assurance Compensations publiques Aides publiques et subventions Politiques fiscales Infrastructures publiques
Facilitation du marché	Bureaux de commercialisation et accords contractuels sur les prix et tarifs Accords de gestion Commercialisation des biens et services environnementaux
Persuasion/information	Education publique et formation Diffusion de l'information aux décideurs et au public Vulgarisation, conseil et assistance technique. Collecte d'information et recherche

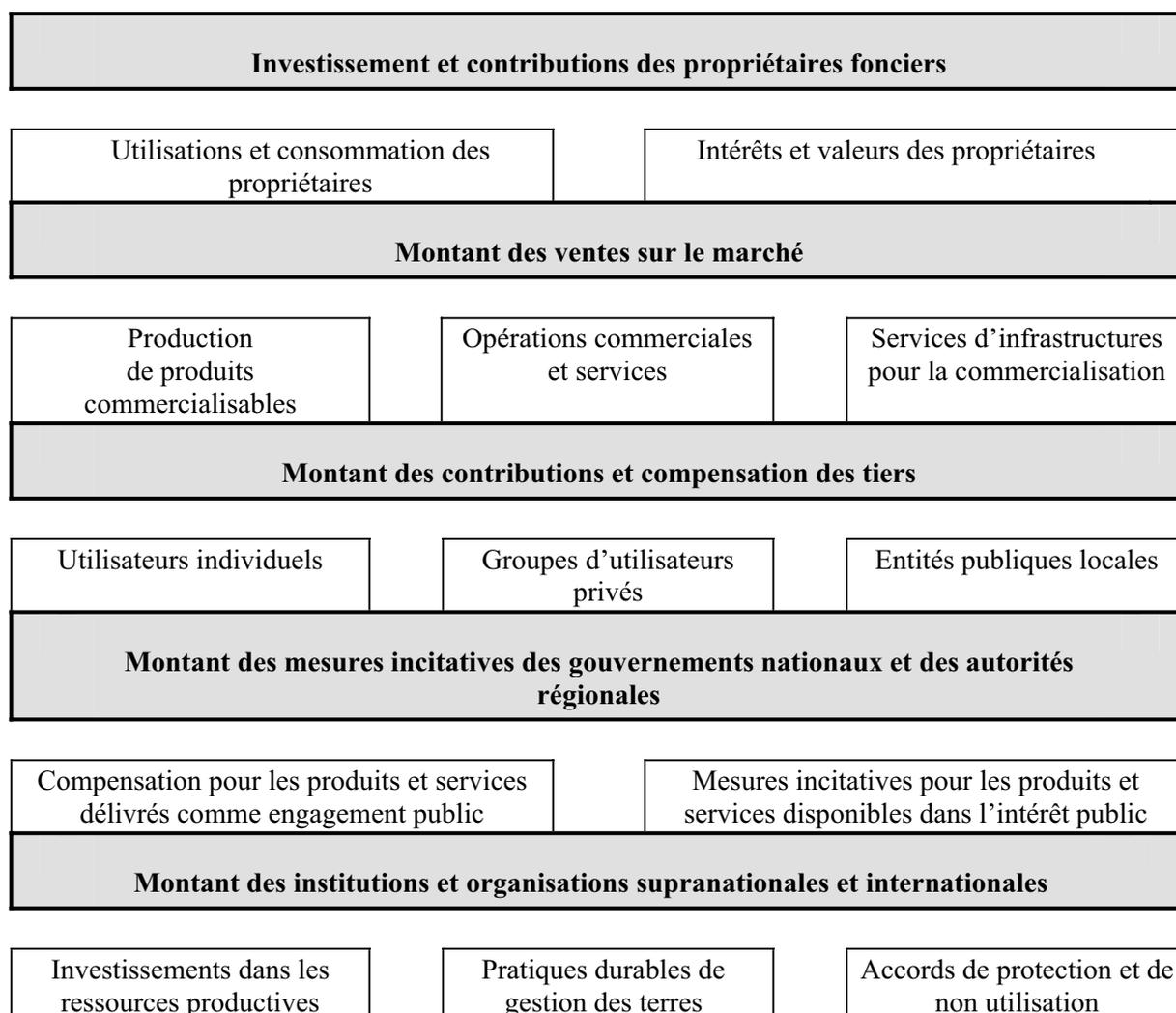
Source: Merlo et Paveri, 1997; Le Master *et al.*, 2002 (modifié).

L'utilisation durable des ressources naturelles nécessite que le taux de consommation des ressources et les impacts environnementaux qui en résultent soient intégrés dans les décisions de gestion. L'utilisation des ressources naturelles n'est pas une mobilisation d'intrants et de valeurs de consommation sans coûts. Les pratiques de gestion durable requièrent des réinvestissements et de nouveaux investissements pour maintenir et augmenter la productivité et le potentiel de ressources disponibles. Une nouvelle demande des parties prenantes du secteur privé et public est apparue et a donné davantage de responsabilités aux propriétaires de terre intégrées dans les lois et réglementations. Ces développements ont besoin d'être qualifiés en accord avec le droit constitutionnel de la propriété. C'est avant tout la responsabilité des propriétaires fonciers de définir quelle utilisation sera faite des forêts et de choisir les modes de gestion les meilleurs. C'est à eux de décider jusqu'à quel point ils sont capables et veulent fournir des biens et services dont le marché ne veut pas, ou qui n'existent pas encore. En particulier, les propriétaires privés sont tout juste dans une position de supporter les coûts croissants des bénéfices externes sans compensation.

Les moyens de financement pour gérer les ressources naturelles de base proviennent de sources variées (**Figure 1.8**). Les plus importants sont les revenus réalisés sur les ventes sur le

marché de biens et services et les investissements et contributions financières des propriétaires fonciers eux-mêmes. De plus, les ressources financières pour le développement durable des terres, incluent les paiements compensatoires aux utilisateurs individuels, les groupes d'utilisateurs privés, les entités publiques locales; des aides des gouvernements nationaux et sous-régionaux; et dans certains cas, des contributions des institutions et organisations internationales. Il est important que les politiques et les législations nationales reconnaissent la valeur des biens fournis au niveau privé et public pour la gestion durable des ressources et facilitent le partage des engagements financiers selon les besoins.

**Figure 1.8 – Financement de différents biens et services pour la gestion durable des terres**



Les instruments qui favorisent un transfert adéquat des ressources proportionnées aux tâches et responsabilités dans la gestion des terres sont indispensables pour générer une combinaison optimale de bénéfices privés et publics. Développer le potentiel des espaces ruraux signifie, en fait, faciliter les interactions économiques et sociales entre les propriétaires fonciers, les bénéficiaires immédiats et les entités publiques. Les politiques et lois doivent donc tenir compte du financement de multiples produits et services et déterminer, en accord avec les principes de subsidiarité, les conditions cadre pour les transactions financières entre les propriétaires fonciers, les bénéficiaires immédiats et les entités publiques.

## Cohérence des réseaux de politiques et de lois

*Les programmes forestiers nationaux* (pfn) sont promus comme des instruments de coordination et de planification au niveau national et régional. Leur objectif est le développement durable des forêts à partir d'une approche globale différente des anciennes procédures de planification du secteur. Les principes des programmes forestiers nationaux débattus à Vienne en 2003 lors de la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe révèlent le caractère global et intégré des pfn (**Encadré 1.12**).

Avec les pfn, les approches intersectorielles sont primordiales. Les connaissances et l'expérience sur les moyens de lutter contre les impacts des politiques au niveau intersectoriel dans le cadre des pfn, évoluent progressivement. Les recommandations faites par la FAO stipulent que ces programmes ont besoin d'un effort multidisciplinaire pour réussir, que les professionnels des différents domaines et les différentes expériences d'utilisation des terres doivent être associées durant leur préparation, et que les liens au niveau intersectoriel doivent être pris en compte (FAO, 1996b: 18, 31ff.). Des exemples de mécanismes de coordination nationaux comme ceux des organismes de coordination de haut niveau interministériel sont proposés. Il est nécessaire de développer des procédures administratives efficaces, d'élaborer une information et des bases de données bien structurées, transparentes et accessibles, et d'établir des accords sur les procédures pour un dialogue continu entre les parties prenantes.

### **Encadré 1.12 - Principes des programmes forestiers nationaux**

- Participation
- Approche holistique et intersectorielle
- Processus itératif avec un engagement sur le long terme
- Renforcement des capacités
- Cohérence avec les législations et les politiques nationales
- Intégration dans les stratégies nationales de développement durable
- Cohérence avec les engagements internationaux reconnaissant des synergies entre les initiatives et les conventions internationales sur les forêts
- Réforme des institutions et des politiques
- Approche écosystémique
- Partenariats pour la mise en œuvre
- Sensibilisation

*Cadres juridiques:* Concernant le fonctionnement de la législation, les besoins globaux pour assurer la cohérence sont: des efforts publics pour consacrer les ressources suffisantes à la mise en œuvre des lois; l'anticipation des modes et coûts pour une mise en œuvre efficace; des attitudes pragmatiques pour évaluer les progrès réels qui peuvent être faits à partir des nouvelles législations introduites; une compréhension suffisante et l'acceptation de la loi par les régulateurs et les utilisateurs; et des mécanismes judiciaires appropriés pour assurer l'application des lois (FAO, 2002; Lindsay *et al.*, 2002). La coordination judiciaire assure la cohérence entre les lois forestières et les lois qui concernent les autres utilisations des terres, la protection de la nature et de la faune sauvage, le développement de l'eau et la protection de l'environnement (Knuth, 2002). Les questions légales qui demandent une attention particulière sont:

- la conformité des mandats des autorités sectorielles impliquées;
- les termes de référence clairs des institutions concernées;

- les réglementations qui soutiennent une amélioration des relations institutionnelles par la coordination et la coopération;
- une définition claire de pouvoirs régulateurs par des lois de base abordant les différents secteurs.

Les questions qui apparaissent fréquemment en relation avec la promotion du développement durable comprennent des règlements prévisibles, compréhensibles et applicables qui:

- réglementent l'accès et la gestion des biens publics comme l'eau et les autres ressources naturelles;
- traitent des externalités des actions publiques et privées comprenant des implications au niveau environnemental, de l'utilisation des terres et de la sécurité publique;
- réglementent les activités des responsables du gouvernement pour assurer des limites de base selon la discrétion, et soutenir la transparence et la responsabilité;
- assurent des droits de participation réels, y compris l'accès à l'information.

Des réglementations peuvent entraver le développement durable en augmentant les coûts et en créant des incitations indésirables. Les contraintes résultent des procédures bureaucratiques qui augmentent les coûts de transaction des activités de gestion sans produire de bénéfices publics correspondants. La législation doit clairement déterminer quelle organisation détient le pouvoir de prendre certaines décisions. Si ce n'est pas le cas, les parties prenantes gouvernementales clé dont l'action est cruciale pour la réussite d'une stratégie particulière pourrait avoir l'autorité pour faire que l'action s'ouvre sur un défi. Lorsque l'autorité est fragmentée entre les différentes sous-organisations qui fonctionnent mal ensemble, l'action gouvernementale est encore non optimale. Une série de lois et de dispositions non coordonnées entraînent l'inspection des entreprises, résultant en visites répétées et épuisantes.

Sécuriser les droits de propriété des terres, des arbres, de l'eau et des autres ressources est essentiel pour encourager l'investissement, la conservation et le développement. De nombreux cadres juridiques nationaux n'ont pas, ou du moins pas suffisamment, accès au soutien durable – et n'offrent pas des droits sécurisés – comme les ressources pour les populations rurales. En fait, certaines dispositions mettent une entrave et même criminalisent les pratiques de droit international. Le développement durable dépend de l'organisation efficace et de la prise de pouvoir des parties prenantes qui sont impliquées dans des groupes locaux spécifiques pour la promotion des initiatives de gestion communautaire. Il est important qu'il existe une base juridique suffisante pour la création ou la reconnaissance de ces institutions dans lesquelles de véritables droits, pouvoirs et responsabilités sont transférés.

Des critères importants pour évaluer la rentabilité des réseaux politiques et juridiques dans les ressources naturelles et la gestion des forêts sont la cohérence, la globalité, la subsidiarité et l'applicabilité (**Encadré 1.13**).

*Mesures de coordination:* Les mécanismes de coordination et les réseaux de gestion comprennent plusieurs approches possibles avec différents objectifs et résultats politiques. Les aspects institutionnels suivants ont été retenus:

- la planification coordonnée et les procédures de consultation;
- les mécanismes de coordination interministériels;
- l'établissement de *forums* publics pour des échanges formels ou informels entre les différents groupes de parties prenantes;
- la mise en place de procédures de coordination efficaces entre les administrations publiques;

- l'allocation de ressources aux départements et aux unités gouvernementaux en proportion avec leurs responsabilités et liens au niveau intersectoriel.

### **Encadré 1.13 – Critères pour évaluer l'efficacité des réseaux de politiques et légaux**

**La cohérence:** Ce critère requiert la compatibilité des objectifs et instruments avec des valeurs constitutionnelles et des règlements démocratiques avec les politiques publiques traitant de l'utilisation des terres, du développement économique et de la protection de l'environnement, et en accord avec les engagements internationaux et les accords multilatéraux.

**La globalité** se réfère aux objectifs politiques concernant la protection de la forêt et le développement de la foresterie, aux différents types de propriétés forestières et aux droits et responsabilités des différentes catégories de propriétaires forestiers.

**La subsidiarité** concerne le rôle des forêts comme ressources nationales, régionales et locales ainsi que le double rôle des forêts en tant que production privée qui signifie qu'elles peuvent être utilisées selon les décisions des propriétaires fonciers, et comme ressources qui rapportent de nombreux bénéfices à la communauté.

**L'applicabilité** se réfère au cadre politique comme un tout et au rôle des administrations publiques. Elle dépend des responsabilités et tâches clairement établies et des formes appropriées de participation des propriétaires des forêts et des groupes d'intérêt dans la régulation de l'usage et des pratiques de gestion des forêts. La coordination des compétences entre les entités publiques constitue un aspect important dans l'évaluation de l'applicabilité des politiques et réglementations.

Afin de mesurer les potentiels et les limites de la coordination, il est utile de distinguer la coordination positive et négative (Scharpf, 1993). Dans la coordination positive, les acteurs essaient d'optimiser l'utilité de toutes les activités à envisager. Ils évaluent les options et les engagements des autres secteurs et parties impliqués et choisissent ce qu'ils considèrent comme la solution optimale pour eux. La condition pour la coordination positive est que les acteurs participants aient une compréhension claire des avantages et inconvénients qui peuvent aller à chaque groupe. Les acteurs qui sont obligés d'accepter les inconvénients doivent être compensés pour les garder comme partenaires pour une coopération à long terme. La coordination au niveau multilatéral a besoin d'être institutionnalisée et doit offrir une garantie pour que l'intérêt se porte sur les questions d'intérêt commun qui doivent être négociées. Maintenir et développer des modes de coordination et de coopération déjà existants est primordial depuis que la création de nouveaux réseaux de politiques est devenue assez coûteuse.

D'un autre côté, la coordination négative implique la réduction du degré d'interférences d'une organisation avec les compétences d'autres unités. Un cas comparativement fréquent est la coordination négative au niveau bilatéral avec seulement deux organisations ou acteurs. Elle requiert la précision des responsabilités et des termes d'activités des acteurs interférents en limitant leur sphère d'intervention à leur mandat constitutionnel et/ou administratif. La coordination négative ne doit pas promouvoir de nouvelles solutions mais aider à clarifier les compétences du gouvernement et de l'administration pour qu'elles correspondent aux objectifs et instruments des politiques publiques existantes.

La *coordination administrative* est complémentaire de la mise en place de structures organisationnelles mais elle ne peut pas remplacer la distribution formelle des compétences et des ressources entre les organisations gouvernementales. La coordination fonctionne bien si elle génère des bénéfices additionnels pour au moins un des partenaires impliqués. Elle est

efficace et s'opère facilement si la majorité des partenaires, qu'ils soient de l'administration ou en combinaison avec des groupes d'intérêt externes, peut compter sur les objectifs et les liens des politiques avec des effets positifs. Cependant, on doit être attentif aux limites de la coordination entre administrations, spécialement si des intérêts importants et largement controversés modèlent le contenu des différentes politiques publiques et si les liens au niveau intersectoriel sont gênants ou ont des effets contradictoires. Les procédures de coordination administratives ont des potentiels limités et peuvent devenir facilement inopérantes si les compétences et les ressources sont inégalement distribuées ou si la redistribution des responsabilités et des ressources sont en jeu. Dans une telle situation, les politiques et/ou les décisions hiérarchiques à un plus haut niveau du gouvernement sont requises. Les décisions provenant de l'extérieur seront plus efficaces et permettront aux acteurs impliqués de développer d'une manière plus rationnelle et efficace la coordination des différents objectifs des politiques et des instruments des politiques.

*La coordination entre organisations:* Donner les responsabilités du secteur aux unités de gouvernement compétentes est une pratique courante mais les procédures administratives et les réunions régulières sont institutionnalisées pour informer, négocier et décider des questions intersectorielles (Knoepfel, 1995). Une unité indépendante a été chargée d'organiser, de modérer et de faire le médiateur lors des réunions. Une seconde option est de combler les lacunes entre les différentes administrations en mettant en place des cellules dans d'autres ministères adaptés. Un groupe sur les forêts, par exemple, dans un bureau sur l'utilisation des terres sera en position d'expliquer et de défendre la nécessité du développement durable des forêts. Si les nouvelles procédures essayées sont viables pour l'administration, une revue de la répartition des compétences et des responsabilités peut être appropriée. Une troisième option est de gérer des questions spécialisées d'une manière moins directe, par exemple en pourvoyant un poste vacant avec du personnel ayant d'autres expériences professionnelles. C'est un moyen plutôt informel mais parfois efficace d'augmenter les connaissances et la compréhension du potentiel et des besoins des relations au niveau intersectoriel.

## CONCLUSIONS

De fortes *tendances* comme la globalisation de l'économie et du commerce, l'internationalisation de la protection de l'environnement et de la nature, la privatisation et une nouvelle compréhension du rôle de l'état, davantage de participation des parties prenantes et du public, une influence croissante des ONG dans les décisions publiques, ainsi qu'une demande plus forte et diversifiée de la demande pour les biens et services forestiers sont le contexte dans lequel les impacts des politiques publiques sur l'ADF et le développement du secteur forestier doivent être vus.

*Les politiques publiques* sont basées sur les compétences fondées constitutionnellement de l'état et sur les lois, les décrets et les dispositions gouvernementales ainsi que les décisions des autorités administratives. Une distinction utile peut être faite entre les politiques qui offrent des *cadres institutionnels* pour l'intervention de l'état et la sécurité publique; les politiques traitant de *l'équité sociale, de la production économique et de l'intégration culturelle*; et les politiques faisant la promotion du *développement pour la subsistance et le bien-être*. Des combinaisons spécifiques dans les domaines des politiques sont importantes, dépendant des niveaux de développement socioéconomique, de la demande de biens et services, des valeurs culturelles, et de la superficie, biodiversité, productivité et fragilité des écosystèmes forestiers. Dans certains pays et régions, les politiques ayant établi un cadre

institutionnel, dans d'autres politiques traitant de secteurs économiques spécifiques ou faisant la promotion du développement, ont été identifiées comme étant particulièrement utiles actuellement.

*Les liens au niveau intersectoriel* entre les différentes politiques publiques ont une influence immédiate ou indirecte sur les comportements des propriétaires fonciers, des utilisateurs forestiers, des organisations gouvernementales et des ONG. Une chose importante est la combinaison des produits et des résultats des politiques et des instruments juridiques qui traitent des problèmes économiques, sociaux et environnementaux et de leurs *effets positifs et négatifs* sur les pratiques de gestion durable des terres. Par rapport aux effets positifs et négatifs *des domaines concernés des politiques* sur l'ADF ainsi que sur les effets positifs et négatifs *des politiques et des réglementations sur les forêts* spécifiques sur la croissance économique, la biodiversité et l'environnement. Des éléments utiles d'une typologie spécifiant les impacts au niveau intersectoriel sont la combinaison des domaines politiques, du contexte socioéconomique régional et local, des niveaux de décision politiques, la combinaison des instruments politiques, la direction des impacts et du type d'objectifs et de résultats qui sont produits.

*Les instruments juridiques internationaux* adoptés avant et durant la CNUED, ainsi que ceux des processus de suivi de Rio ont permis de rééquilibrer les facteurs économiques, sociaux et environnementaux en tant que premier objectif de base du développement durable. Avec les processus continentaux, régionaux et supranationaux, ils ont mis en place des politiques à plusieurs niveaux et des cadres juridiques qui influencent de plus en plus les décisions politiques au niveau national et régional.

Au niveau national et local, les *domaines de politiques importants*, le genre de liens qui sont plus importants et l'échelle des effets positifs et négatifs qui en résultent, doivent être examinés. Le critère pour sélectionner les facteurs principaux est l'utilité des nouvelles connaissances obtenues par les principales parties prenantes, les représentants des administrations publiques nationales et les décideurs. L'intérêt porte sur les acteurs impliqués, les instruments et procédures qui influencent leur comportement, et sur les relations causales entre les forêts et les autres domaines de politiques dans les deux directions. Cela implique une reconsidération du rôle et du mandat des administrations forestières et de leur habilité à opérer avec succès dans un environnement politique changeant dans lesquels la participation effective des parties prenantes et un rôle dominant dans le secteur privé sont des déterminants clé. Les instruments de politiques concernant l'orientation du processus, l'organisation publique et l'allocation des ressources financières ont pris de l'importance.

Il y a un besoin de se concentrer sur les capacités publiques à gérer des *réseaux* politiques complexes avec des parties prenantes aux nombreux intérêts dans les différents systèmes d'utilisation des terres et pratiques de gestion. Il est important de déterminer dans quelle mesure ces intérêts sont compatibles ou entrent en conflit et pourquoi. Dans le cas de la *comptabilité des intérêts*, il faut savoir de quelle manière les politiques publiques peuvent créer des synergies et optimiser les ressources disponibles. Dans le cas des *conflits d'intérêts*, il faut rechercher de quelle manière de nouvelles politiques et réglementations peuvent être trouvées ou jusqu'où des mesures complémentaires et/ou des compensations peuvent réduire ou neutraliser les effets négatifs des politiques. Il faut examiner plus attentivement comment les procédures d'arbitrage entre les parties prenantes du secteur privé et public, la coopération entre les propriétaires terriens et l'industrie, et les mécanismes de coordination entre administrations fonctionnent en pratique et quels problèmes critiques doivent être résolus. La

cohérence, la globalité, la subsidiarité et l'applicabilité sont des critères utiles pour évaluer l'efficacité des réseaux de politiques et des réglementations juridiques.

Une quantité considérable de *recherches* sur les impacts sur les forêts au niveau intersectoriel a déjà été entreprise, en particulier par le CIFOR, la FAO et la Banque mondiale, mais aussi par des chercheurs individuels et des institutions de recherche nationale. D'autres études sur les questions juridiques, politiques et organisationnelles, des comptes plus explicites sur les ressources naturelles, l'analyse économétrique et les impacts offriront d'autres connaissances et informations aux décideurs et au public. La spécificité des données au niveau national, régional et local est importante car celles-ci offrent des informations empiriques concrètes sur les réussites ainsi que sur les échecs et les lacunes dans un contexte social, économique et politique donné.

## REFERENCES

- Banque mondiale (2002). *A revised forest strategy for the World Bank Group*. Washington, DC.
- Broadhead, J. et Dubé, Y.C. (2002). Cross-sectoral policy impacts in forestry. Mémoire volontaire soumis au Secrétariat du 12<sup>ème</sup> Congrès forestier mondial. FAO, Rome.
- CIFOR (Current) Forest Policy Experts Electronic Listserv (CIFOR – POLEX). Centre pour la recherche forestière internationale, Bogor, Indonésie.
- Cirelli, M.T. et Schmithüsen, F. (2000). *Trends in forestry legislation: Western Europe*. Legislative Study No. 10, FAO, Rome.
- Commission sur le développement durable (1996). Implementation of forest-related decisions of the United Nations Conference on Environment and Development at the national and international levels, including an examination of sectoral and cross-sectoral linkages. Progress in national forest and land use plans. Nations Unies, New York.
- Contreras Hermosilla, A. (1999). Towards sustainable forest management – an examination of the technical, economic and institutional feasibility of improving management of the global forest estate. Document de travail, Division de la politique et de la planification forestières, FAO, Rome.
- Contreras Hermosilla, A. (2000). *The underlying causes of forest decline*. CIFOR Occasional Paper No. 30. Bogor, Indonésie.
- de Montalembert, M.-R. (1994). Cross-sectoral linkages and the influence of external policies on forest development. Second meeting of the Malaysia-Canada co-sponsored Intergovernmental Working Group on Global Forests, Ottawa.
- de Montalembert, M.-R. (1995). Cross-sectoral linkages and the influence of external policies on forest development, *Unasylva*, 46, 25-37, FAO, Rome.
- FAO (1993). *Forestry policies of selected countries in Asia and the Pacific*. Etudes FAO Forêts 115, Rome.
- FAO (1994). *La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, 1994*. Rome.
- FAO (1996a). *Politiques forestières d'un certain nombre de pays d'Afrique*. Etudes FAO Forêts 132, Rome.
- FAO (1996b). *Formulation, execution and revision of national forestry programmes. Basic principles and operational guidelines*. Rome.

- FAO (1998a). *Forestry policies in the Caribbean and Latin America*. Etudes FAO Forêts 137/1 et 137/2, Rome.
- FAO (1998b). *Trends in forestry law in America and Asia*. Legislative Study No. 66, Rome.
- FAO (1998c). *Integrated coastal area management and agriculture, forestry and fisheries*. Guidelines, Rome.
- FAO (1999). *Situation des forêts du monde 1999*. Rome.
- FAO (2001a). *Situation des forêts du monde 2001*. Rome.
- FAO (2001b). *Trends in forestry law in Africa and Europe*. Legislative Study No. 72, Rome.
- FAO (2002). *Law and sustainable development since Rio: legal trends in agriculture and natural resource management*. Legislative Study No. 73, Rome.
- FNUF (2001). *Suggestion for a multi-year programme of work of the United Nations Forum on Forests*. New York.
- GIEC (2001). *Climate change 2001: Summary for policy makers*. Reports of Working Groups, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Organisation météorologique mondiale, Genève.
- Howlett, M. et Ramesh, M. (1995). *Studying public policy – policy cycles and policy subsystems*. Oxford University Press, Toronto, New York, Oxford.
- Humphreys, D. (1996). *Forest politics. The evolution of international cooperation*. Earthscan, Londres.
- IUFRO (en cours): *Bibliography of Research Group 6.13 Forest Law and Environmental Legislation on Line*. Union internationale des instituts de recherches forestières, Vienne.
- Kaimowitz, D. (1996). *Livestock and deforestation. Central America in the 1980s and 1990s: A policy perspective*. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Kaimowitz, D., Byron, N. et Sunderlin, W. (1998). *Public policies to reduce inappropriate tropical deforestation* In: Lutz, E., Binswanger, H., Hazell, P. et McCalla, A., Eds. *Agriculture and the environment. Perspectives on sustainable rural development*. Banque mondiale, Washington, DC.
- Kaimowitz, D. et Angelsen, A. (1999). *The World Bank and non-forest sector policies that affect forests*. CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Knoepfel, P. (1995). *New institutional arrangements for a new generation of environmental policy instruments: Intra- and interpolicy cooperation*. In: Dente, B., Ed. *Environmental policy in search of new instruments*, pp. 197-233. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Knuth, L. (2002). *Impacts of non-forestry policies on forestry – an overview of some legal aspects*. Document de travail préparé par le Bureau juridique, FAO, Rome.
- Le Master, D.C., Block, N.E. et Owubah, C.E. (2002). *Selection of policy tools in multilevel international networks*. *Forest Science Contributions* No. 27: 175-184; Chair Forest Policy and Forest Economics, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.

- Lindsay, J., Mekouar, A. et Christy L. (2002). Why law matters – design principles for strengthening the role of forestry legislation in reducing illegal activities and corrupt practices. *Forest Science Contributions* No. 27: 163-174; Chair Forest Policy and Forest Economics, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- Mekouar, A. et Castelein, A. (2002). Forestry legislation in Central and Eastern Europe – a comparative outlook. *Forest Science Contributions*, Volume 26: 1-26; Chair Forest Policy and Forest Economics, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- Merlo, M. et Paveri, M. (1997). Formation and implementation of forest policies: a focus on the policy tools mix. In: *Policies, institutions and means for sustainable forestry development*, XIème Congrès forestier mondial, Antalya, Turquie.
- NU CEE/FAO (2003). Study on scenarios with major impacts on the European forest sector. New York et Genève.
- NU ECOSOC (1999). *Rapport du Forum intergouvernemental sur les forêts à sa troisième session*. New York.
- NU ECOSOC (2000). *Rapport du Forum intergouvernemental sur les forêts à sa quatrième session*. New York.
- Peck, T. J. et Descargues, J. (1997). *The policy context for the development of the forest and forest industries sector in Europe*. UNECE/FAO, New York et Genève.
- Repetto, R. et Gillis, M. (1988). *Public policies and the misuse of forest resources*. Cambridge University Press, Cambridge et New York.
- Scharpf, F. W. (1993). Coordination in hierarchies and networks. In: Scharpf, F. W. H. ed. *Games in hierarchies and networks*, pp. 125-165. Campus, Frankfurt.
- Schmithüsen, F. et Siegel, W. C., Eds. (1997). *Developments in forest and environmental law influencing natural resource management and forestry practices in the United States of America and Canada*. World Series Volume 7, Secrétariat de l'IUFRO, Vienne.
- Schmithüsen, F., Herbst, P. et Le Master, D.C., Eds. (2000). *Forging a new framework for sustainable forestry – recent developments in European forest law*. World Series Volume 10, Secrétariat de l'IUFRO, Vienne.
- Schmithüsen, F., Bisang, K. et Zimmermann, W. (2001). Cross-sectoral linkages in forestry – review of available information and considerations on further research. Document de travail de la Sous-division des politiques et institutions forestières, Division des politiques et de la planification forestières, Département des forêts, FAO, Rome.
- SMDD (2002). Plan of Implementation. Johannesburg, Afrique du Sud.
- Tsering, D. (2000). Biodiversity policy in Bhutan. Doctoral thesis. Chair Forest Policy and Economics, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.
- von Prittwitz, V., Wegrich, K., Bratzel, S. et Oberthür, S. (1994). *Politikanalyse*. Leske und Budrich, Opladen.
- Wunder, S. (2000). Oil wealth and the fate of the forest: Gabon. CIFOR, Bogor, Indonésie.



## Chapitre 2

### Une mosaïque de contextes nationaux et locaux

*Davide Pettenella*

#### INTRODUCTION

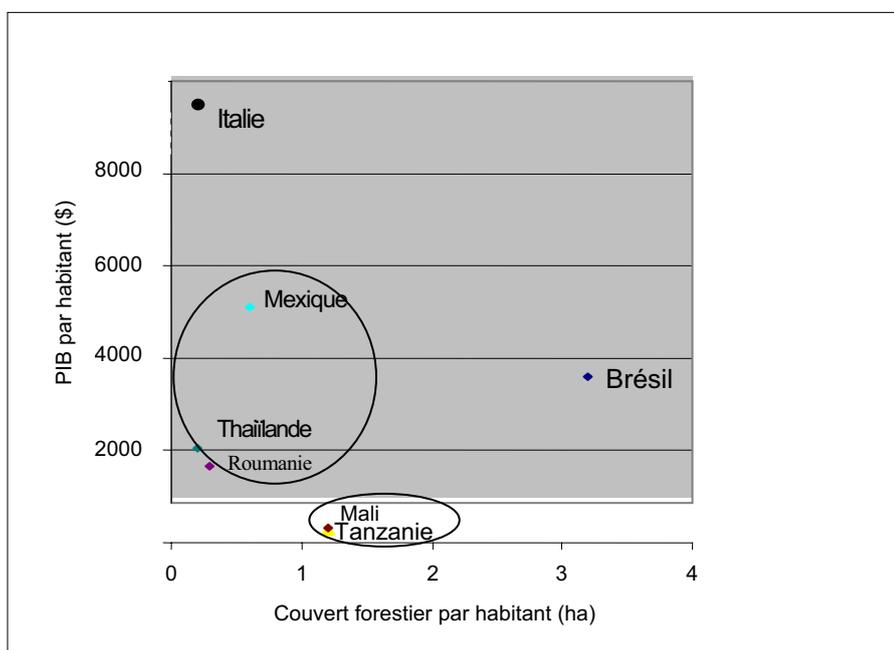
Ce chapitre résume les principales données et conclusions de sept études de cas nationales (Brésil, Italie, Mali, Mexique, Roumanie, République unie de Tanzanie et Thaïlande) préparées en 2001-2002 et dont l'objectif est de fournir des exemples pratiques d'impacts des politiques au niveau intersectoriel dans différents contextes politiques, juridiques, économiques, environnementaux et sociaux (**Tableau 2.1**). La **Figure 2.1** présente le PIB et le couvert forestier par habitant des pays sélectionnés. Le Mali et la Tanzanie peuvent être classés comme pays à faible revenu et à faible couvert forestier par habitant; alors que le Mexique, la Roumanie et la Thaïlande font partie des pays au revenu intermédiaire et à faible couvert forestier par habitant. Le Brésil est un pays à revenu intermédiaire caractérisé par un couvert forestier important par habitant. Enfin, l'Italie est considérée comme un pays à revenu élevé et à faible couvert forestier par habitant.

**Tableau 2.1 – Caractéristiques socioéconomiques et biophysiques**

Pays	Popu- lation (millions)	Popu- lation rurale (%)	PIB/ hab. (\$EU)	Espérance de vie (années)	Niveau d'anal- phabé- tisme (%)	Superficie des forêts (000 ha)	Taux de change annuel (%)	Aires protégées de forêts (% de superficie des forêts)
Brésil	168,2	19	3580	67,5	15	543905	-0,4	17
Italie	57,7	33	20160	78,4	2	10003	0,3	11
Mali	10,8	73	240	51,2	68	13186	-0,7	7
Mexique	98	26	5080	72,4	9	55205	-1,1	4
Roumanie	22	45	1670	69,8	2	6448	0,2	4
Tanzanie	33,7	70	280	51,1	24	38811	-0,7	14
Thaïlande	60,7	81	2010	69,9	5	14762	-0,2	23

Sources: Rapport sur le développement de la Banque mondiale 2002 et Évaluation des ressources forestières de la FAO, 2000.

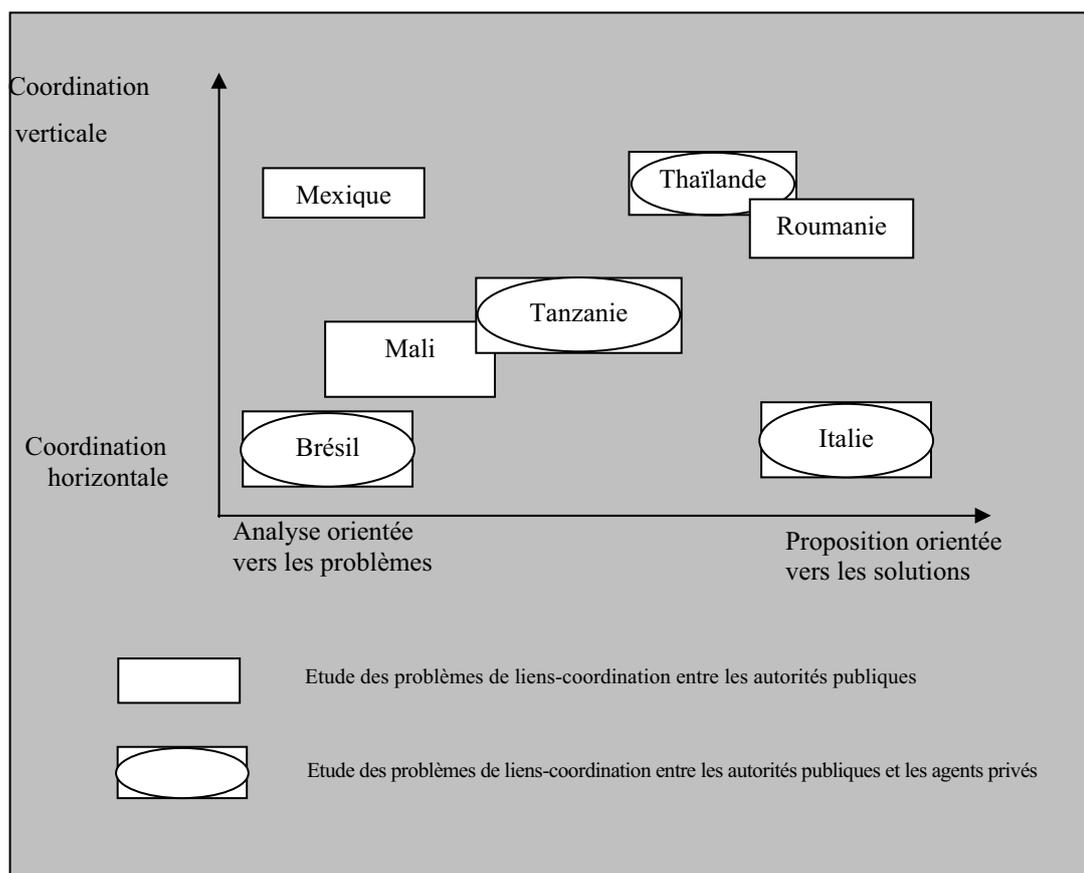
Les études de cas présentent les différents liens qui existent entre les forêts et les politiques externes. Différents problèmes et opportunités existent pour améliorer la formulation et la coordination des politiques au niveau intersectoriel. Ce chapitre présente de manière synthétique les études de cas élaborées par les auteurs suivants: Abrudan, 2002; Humberto et do Prado, 2002; Konaté, 2002; Mingsarn et Rutherford, 2002; Monela, 2002; Pettenella *et al.* 2002a, 2002b; et Sosa Cedillo, 2002.

**Figure 2.1 - PIB nationaux et couvert forestier par habitant**

Les études de cas nationales ont utilisé différentes approches analytiques ou points d'entrée. Trois grandes catégories d'études peuvent être identifiées pour comparer ces études (Figure 2.2):

- Certains rapports fournissent une analyse détaillée des *problèmes et contraintes* rencontrés dans le secteur des forêts lorsqu'ils sont confrontés aux politiques sectorielles macroéconomiques et externes. D'autres études fournissent aussi une analyse des possibilités d'améliorer la coordination des politiques et d'éviter les échecs.
- Le processus de décentralisation et de dévolution affecte tous les pays et peut expliquer pourquoi certains rapports évoquent en détail les problèmes d'*intégration verticale*, comme par exemple la coordination de la planification au niveau international, national et local. Dans d'autres, ce sont les liens entre les politiques conçues et mises en œuvre au niveau territorial qui sont étudiés.
- Plusieurs études de cas s'intéressent aux *liens entre les politiques publiques*, alors que d'autres considèrent les relations conflictuelles entre les forces de développement du marché et les politiques de protection des forêts.

Le **Tableau 2.2** illustre comment l'attention accordée aux aspects institutionnels, à l'échelle temporelle de l'analyse, varie selon les études de cas.

**Figure 2.2 – Principaux centre d'intérêts des analyses des liens au niveau intersectoriel****Tableau 2.2 - Caractéristiques de l'approche des études de cas nationales**

Pays	Description des cadres institutionnels nationaux	Etudes de cas locales	Durée considérée (intérêt principal)
Brésil	Non	Oui (région amazonienne)	1980-99
Italie	Oui	Oui (trois provinces de montagne du Nord-Est)	1950-...
Mali	Oui	Oui (deux régions du Nord et du Sud)	1985-...
Mexique	Oui (détaillée)	Oui (Etat de Chihuahua)	1995-...
Roumanie	Oui (détaillée)	Non	1990-...
Thaïlande	Oui	Oui (région des montagnes du Nord)	Fin des années 80- ...
Tanzanie	Non	Oui (terres boisées Miombo)	1970-...

## BRÈVE PRÉSENTATION DES ÉTUDES DE CAS NATIONALES

### Brésil

Le Brésil possède la plus grande superficie de forêts pluviales tropicales au monde. Les forêts couvrent près des deux tiers de son territoire. Les différentes catégories de forêts vont de la forêt amazonienne, la forêt atlantique et la forêt d'araucaria. Les forêts pluviales tropicales humides de l'Amazonie de la moitié nord-ouest du pays représentent 95 pour cent de la superficie des forêts brésiliennes. Les forêts amazoniennes possèdent d'importantes zones de feuillus, y compris celles qui poussent dans les différentes zones sèches et alluviales, et les forêts de basses-terres et pré-montagneuses.



#### PRINCIPAUX INDICATEURS

##### SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 168,2 millions

**Densité par km<sup>2</sup>:** 19,9

**Taux de croissance:** 1,3 %

**Espérance de vie (1999):** 67,5 ans

**Pauvreté (% population en-dessous de 1\$/jour):** 11,6 %

**PIB par habitant:** 3,580 \$EU

**PIB:** 529,4 milliards \$EU

Au sud de l'Amazonie, on trouve les terres boisées du *Cerrado* (type de savane) sur de grandes étendues. Le Brésil possède environ 5 millions d'hectares de plantations forestières, constituées de pins et d'*Eucalyptus* spp. principalement, et plus de 30 millions d'hectares d'aires protégées comprenant de nombreux parcs nationaux et réserves d'état.

Le Brésil est le cinquième producteur industriel le plus important de bois au monde et le plus grand producteur de bois tropical. Il

#### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 845,6 millions d'hectares

**Couvert forestier:** 543,9 millions d'hectares

**% de la superficie:** 64,3 %

**Superficie forestière par habitant:** 3,2 hectares

**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** -0,4 %

**Volume moyen sur pied:** 131 cm/ha

**Coupes:** 235,4 millions de cm

**Importation:** 1,003 million \$EU

**Exportation:** 3,218 millions \$US

exploite des quantités importantes de feuillus et de résineux dont au moins la moitié de sa production nationale de bois est utilisée dans le secteur du sciage et une grande part du reste est utilisée pour produire de la pâte et du papier.

L'étude discute des influences des politiques externes sur la déforestation de la forêt amazonienne brésilienne avec une analyse statistique des séries chronologiques de données de 1980 à 1999. Les principales politiques externes et les impacts sur les forêts naturelles sont identifiés:

- la politique relative à la population, en particulier les programmes de réimplantation sans protection adéquate des droits des peuples indigènes;
- la politique agricole accordant des aides financières pour le défrichement des forêts et leur conversion en terres agricoles pour l'élevage du bétail;

- les politiques relatives aux infrastructures, en particulier la construction de routes;
- les politiques d'exonération de taxes pour les nouvelles activités économiques;
- les politiques qui réglementent les droits d'utilisation des terres.

L'exploitation et le développement de la capacité de l'industrie du bois sont d'autres facteurs internes importants, plus de 90 pour cent de la production du bois provenant des zones déboisées.

Avant les années 60, l'exploitation de la région amazonienne concernait principalement les produits d'extraction et peu les activités agricoles. En 1966, les activités d'élevage du bétail furent encouragées dans la région par les politiques de l'Etat comme "l'Opération Amazonie". Durant les années 70, le gouvernement fédéral lança des programmes ambitieux de construction de routes, d'exploitation des minéraux et d'expansion des cultures et activités d'élevage dans les zones forestières. Ces mesures générèrent un processus d'urbanisation rapide et des flux migratoires significatifs des zones du sud du pays provoquant une augmentation de la déforestation et la dégradation du couvert forestier.

En 1988-1989, d'importantes mesures politiques furent prises par le gouvernement avec ce que l'on a appelé "Notre programme pour la nature" pour enrayer la déforestation et pour traiter les questions liées à l'environnement (**Encadré 2.1**).

#### **Encadré 2.1 – Principales mesures de "Notre programme pour la nature"**

- Suspension des mesures fiscales incitatives du Fonds d'investissement pour l'Amazonie dans les zones de forêts primaires tropicales.
- Suppression des subventions au crédit agricole rural.
- Fin de l'investissement public et des programmes d'infrastructure.
- Fin des prix minimum harmonisés en appui à l'agriculture.
- Création de l'Institut brésilien pour l'environnement et les ressources naturelles renouvelables (IBAMA).
- Création de plusieurs "réserves pour l'extraction" et de forêts nationales.
- Obligation d'enregistrer auprès de notaires publics les réserves forestières juridiques des propriétés rurales.
- Obligation de reconstituer des réserves forestières au niveau juridique.
- Création du programme "Opération Amazonie" sur le suivi des impacts environnementaux.

Néanmoins, les résultats du suivi par satellite de la déforestation de 1994-95 ont montré que les taux de déforestation avaient augmenté après une période de déclin depuis 1990. Le gouvernement a alors reconnu le besoin d'adopter une série de mesures importantes et en 1995, il a créé une "Chambre des ressources naturelles" pour réviser les politiques sur les forêts sous la coordination du Ministère de l'environnement. Un "programme forestier positif" pour l'Amazonie a alors débuté dans le but d'adopter une série de mesures pro-actives et orientées vers le marché concernant l'ADF. Les principales mesures sont:

- l'établissement en 1995 d'un "Protocole vert" liant les lignes de crédit public à des normes environnementales;
- la participation au processus des critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts tropicales d'Amazonie (Processus de Tarapoto);

- l'établissement en 1995 (en premier par le gouvernement de l'Etat du Paraná) d'une "taxe verte" comme mesure incitative pour maintenir les zones de forêts municipales;
- des mesures provisionnelles en juillet 1996 modifiant le Code forestier du Brésil et permettant, entre autres choses, la limitation de l'usage alternatif des terres forestières;
- l'introduction du renouvellement obligatoire des forêts (Instruction normative No. 001/96 du Ministère de l'environnement);
- l'établissement d'une nouvelle taxe sur la propriété des terres rurales considérant comme des zones non taxables: a) les zones de conservation permanentes, b) les zones de réserves forestières juridiques et c) les zones d'intérêt écologique;
- comme une partie de la politique de réforme agraire, la réduction des implantations rurales familiales, l'établissement d'indicateurs de performance relatifs à l'environnement, l'interdiction d'implantation dans les zones de forêts naturelles ou amélioration des contrôles sur les exploitants illégaux des domaines ruraux;
- réforme organisationnelle et administrative du Ministère de l'environnement en 1999, qui a conduit à la création du Secrétariat pour la biodiversité et les forêts comprenant une Direction des forêts. Une Direction des forêts a également été créée au sein de l'IBAMA;
- efforts concernant la certification des forêts exploitées réalisés sous l'autorité du Conseil d'aménagement forestier;
- lancement en avril 2000 du Programme forestier national, dont l'un des principaux objectifs était la création de nombreuses aires publiques de conservation.

Un système de concessions forestières taxant les exploitations dans les forêts de production publiques a récemment été proposé par le gouvernement en vue de rendre l'ADF plus profitable ou plus compétitif avec le bois provenant des zones déforestées.

## Italie



différentes altitudes, elle possède une grande variété de forêt, de faune et de flore.

Les feuillus représentent deux tiers du volume sur pied, les principales espèces étant les hêtres, les chênes à feuilles caduques et persistantes, les peupliers et noisetiers. Les principales espèces de conifères sont le pin, l'épicéa de Norvège et le mélèze européen. Trois cinquièmes des forêts sont d'accès libre pour l'approvisionnement en bois. Deux cinquièmes ne sont pas disponibles, en partie du fait de leur protection mais aussi pour des raisons

L'Italie est constituée par une longue péninsule s'étendant des Alpes au centre de la mer méditerranéenne, avec une véritable «colonne vertébrale» de montagnes où se trouvent la majorité des forêts. Les forêts et les autres terres boisées constituent moins d'un tiers de la superficie, la moitié étant constituée de futaies et de restes de taillis souvent de qualité égale. Le fait qu'elle s'étende du nord au sud, avec

### PRINCIPAUX INDICATEURS SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 57,7 millions

**Densité par km<sup>2</sup>:** 191,5

**Taux de croissance:** 0,1%

**Espérance de vie (1999):** 78,4 ans

**PIB par habitant:** 20,160 \$EU

**PIB:** 1,1 billion \$EU

**PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS****Superficie:** 29,4 millions d'hectares**Couvert forestier:** 10 millions d'hectares**% de terres:** 34 %**Superficie forestière par habitant:** 0,2 hectare**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** 0,3 %**Volume moyen sur pied:** 145 cm/ha**Coupe:** 9,3 millions cm**Importations:** 7,859 millions \$EU**Exportations:** 2,741 millions \$EU

économiques. Virtuellement, toutes les forêts sont semi-naturelles avec quelques zones de plantations. Deux tiers des forêts italiennes sont privées, sous forme de petites exploitations principalement; un tiers sont publiques, détenues surtout par les municipalités. Les produits forestiers non ligneux sont importants pour l'économie des zones rurales. L'Italie est un des principaux pays consommateurs,

producteurs et vendeurs de produits forestiers en Europe. Sa part dans la production de papier européen et de panneaux en bois atteint environ 10 pour cent.

Le rôle du secteur forestier et des politiques ayant trait à ce secteur est comparé dans trois provinces de montagne du Nord-Est (Bolzano, Trente et Belluno). Trois variables clé sont identifiées: les politiques des secteurs non forestiers connexes (en particulier la politique agricole commune de l'Union européenne), les systèmes de propriété des terres, les structures de l'administration publique et la participation des différents groupes d'intérêt dans les processus de prise de décision.

Selon la constitution, les autorités régionales sont responsables des prises de décision politiques et de la mise en œuvre du secteur agroforestier. Durant les 25 dernières années, la mise en œuvre de la décentralisation a été caractérisée par des changements institutionnels dans le secteur forestier et a centré ses efforts sur le Ministère de l'agriculture et des politiques forestières. Peu d'attention a été accordée à la coordination des différents niveaux de développement entre le niveau local, national, régional (supranational) et international, ce qui fait qu'il n'existe pas de stratégie nationale globale pour les forêts clairement coordonnée avec les autres politiques des secteurs mais un «puzzle» de 21 approches régionales de politiques sur les forêts différentes.

Les influences des politiques externes diffèrent d'une région et d'un secteur à l'autre et les réponses des propriétaires des terres aux politiques de développement au niveau rural sont fortement influencées par les modes de fragmentation des terres prévalants. Les régimes fonciers constituent des facteurs clé pour les politiques relatives au développement des entreprises locales des zones de montagne. La relative petite taille des propriétés privées constitue une contrainte significative pour la mise en œuvre de l'utilisation multifonctionnelle et coordonnée des ressources en terre. Etablir des superficies minimales de terre est important pour pouvoir mettre en œuvre une gestion multifonctionnelle et coordonnée des terres dans les régions de montagne. Il est aussi essentiel d'identifier des niches de marché et des avantages compétitifs pour la production de produits forestiers non ligneux. L'intégration verticale entre la gestion des terres forestières et les activités industrielles de transformation du bois doit être renforcée ainsi que les liens entre la production et la consommation de bois récolté localement.

Le rôle des forêts en zone de montagne est stratégique car elles fournissent un nombre de services environnementaux en plus de la production de bois et de matières premières. Plusieurs parties prenantes ayant différents droits et obligations sont impliqués dans la gestion des terres forestières. La demande croissante de la société pour les services environnementaux

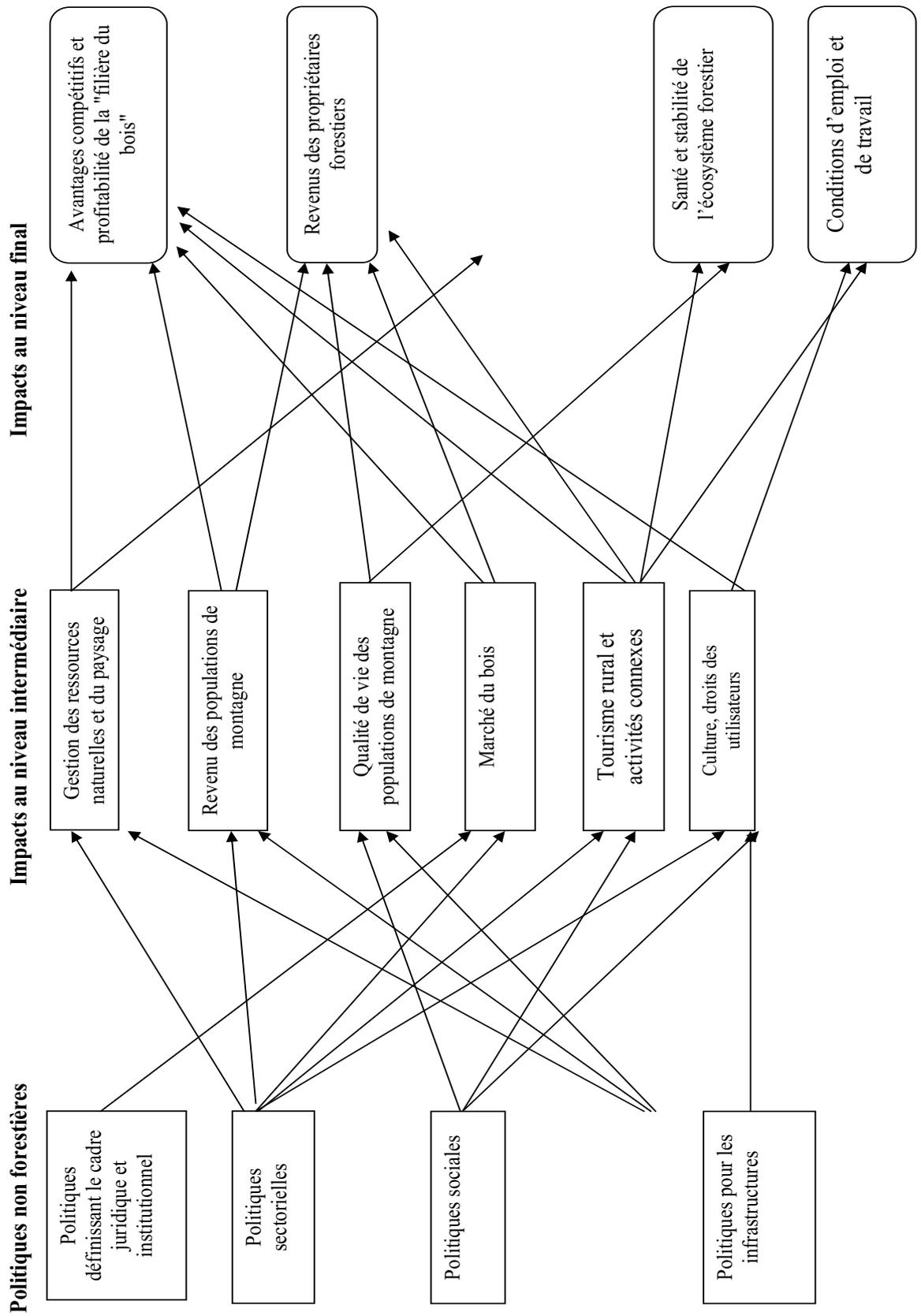
offerts par les forêts doit être prise en considération par les gestionnaires des terres avec l'aide des autorités publiques à chaque fois que les forces du marché ne sont pas suffisantes ou adéquates.

Des exemples d'accords institutionnels pour promouvoir l'implication et la coordination des parties prenantes sont présentés: Conférence Etat-régions (*Conférenza Stato-Regioni*) pour une coordination verticale à différents niveaux. La coordination horizontale a lieu au sein des organisations et entre les différentes administrations publiques et les acteurs publics et privés. La Table ronde sur les forêts (*Tavolo Forestale*) de Trente, où les représentants des groupes d'intérêt se rencontrent périodiquement pour discuter des initiatives sur les forêts et des problèmes au niveau de la province constitue un exemple intéressant. Les Groupes d'action locale, co-financés par la Commission européenne, sont un autre exemple. Ils ont été mis en place en 1993 dans le but de canaliser les ressources financières et humaines pour investir dans le domaine du développement rural à petite échelle dans les régions marginales. Comparés à la situation traditionnelle ou à l'approche de coordination centrée sur la province, ils sont plus ouverts aux acteurs privés et travaillent principalement en partenariat.

La **Figure 2.3** montre que les politiques non forestières prévalent et ont souvent un plus fort impact sur la condition et l'utilisation des forêts que les politiques forestières. Ainsi par exemple, les activités de gestion des forêts sont très sensibles aux politiques concernant la main-d'œuvre: dans des conditions de plein emploi des travailleurs locaux – comme dans les régions des études de cas – les activités forestières peuvent être maintenues seulement par l'emploi de travailleurs forestiers immigrés. Cependant, à la différence du secteur agricole, le travail effectué dans les forêts est très spécifique, hautement spécialisé et saisonnier. Afin de maintenir un niveau minimum d'activités forestières, il a été recommandé d'améliorer la coordination entre les politiques sur les forêts et celles concernant la main-d'œuvre, y compris au niveau du recrutement et de la formation de la main-d'œuvre immigrée.

En conclusion, les politiciens et les décideurs locaux tendent seulement à accorder un rôle marginal aux ressources forestières. Les secteurs non forestiers sont perçus comme étant plus importants en termes de recherche de consensus entre les populations locales. Dans le contexte de plein emploi et d'absence de problèmes d'importation de matières premières ligneuses, la politique d'action implicite est le *laisser-faire*. Les politiques sont limitées à l'élaboration de règlements pour protéger et prévenir la surexploitation ou l'utilisation abusive des ressources forestières.

Figure 2.3 - Impacts au niveau intermédiaire et final des politiques non forestières



## Mali



Le Mali possède très peu de forêts avec environ 11 pour cent de couvert forestier et 14 pour cent d'autres terres boisées. Les types de végétation du Mali vont des zones soudaniennes-guinéennes dans le sud, la zone soudanienne et sahélienne, et le désert du Sahara occupant une grande partie de la moitié nord du pays. Les longues sécheresses et la désertification sont les principaux problèmes du Mali. Les forêts denses sont exclusivement des petits morceaux de forêts galerie des zones ripariennes et sont un mélange de forêts semi-décidues et d'espèces de savane.

Les zones boisées du Mali sont dominées par les savanes d'*Isobertinia doka* caractérisant la savane de type guinéen, de *Parkia biglobosa* typique du type soudanien et des fourrés d'*Acacia* spp. représentant la végétation sahélienne.

Le Mali a développé de petites zones de plantations forestières avec les espèces les plus communes comme l'*Eucalyptus* spp. et le *Gmelina arborea*. Une bonne partie de ces terres fait partie des parcs et réserves.

### PRINCIPAUX INDICATEURS

#### SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 10,8 millions  
**Densité par km<sup>2</sup> (1997):** 9  
**Taux de croissance:** 2,9 %  
**Espérance de vie (1998):** 51,2 ans  
**Pauvreté (% population en-dessous 1\$/jour):** 72,8%  
**PIB par habitant:** 240 \$EU  
**PIB:** 2,3 milliards \$EU

Le bois est le principal combustible et la source d'énergie du Mali. Il n'y a pas d'industries forestières à grande échelle dans le pays.

L'étude de cas s'intéresse aux impacts des différentes politiques de développement national sur le secteur forestier traditionnel. Les diverses réussites de mise en œuvre des politiques sont examinées et des recommandations sont faites pour intensifier les effets positifs et minimiser les effets négatifs. Les résultats de l'évaluation des impacts au niveau environnemental des trois projets régionaux sont présentés (**Encadré 2.2**).

### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 122 millions d'hectares  
**Couvert forestier:** 13,1 millions d'hectares  
**% de terre:** 10,8 %  
**Superficie forestière par habitant:** 1,2 hectare  
**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** -0,72%  
**Volume moyen sur pied:** 22 cm/ha  
**Coupes:** 5,1 millions de cm  
**Importations:** 8,7 millions \$EU  
**Exportations:** 1,6 million \$EU

Les ressources forestières du Mali sont dans un processus de dégradation rapide. La pression démographique a conduit à une demande croissante de combustible ligneux et de nouvelles terres agricoles ont été identifiées comme les deux plus fortes causes de déforestation. L'association de méthodes agricoles extensives, encore en usage sur de grandes superficies du pays, et le manque de politique appropriée et de cadre juridique pour protéger efficacement

les ressources naturelles ont contribué à réduire les forêts. Les conditions de climat aride affectant le pays représentent une contrainte importante au développement du secteur forestier.

L'analyse des principales politiques macroéconomiques montre que les politiques de développement au niveau rural associées à différentes mesures fiscales ont eu certains effets indirects positifs pour le secteur forestier. Ceci est principalement dû à une amélioration du système fiscal et à la conséquente redistribution des revenus à la population. D'un autre côté, elle a eu des effets négatifs tels que, par exemple, la fin du recrutement du personnel forestier et la détérioration du système des routes forestières. Les problèmes intersectoriels sont examinés au niveau macroéconomique où les effets des politiques d'ajustements structurels sur la pauvreté rurale et le renforcement des capacités agissent comme des moteurs de changement. Les institutions qui doivent concevoir les politiques d'ajustements structurels portent leur attention sur la réduction des impacts des politiques de développement sur la pauvreté, principalement pour améliorer le volume de la production agricole. Peu d'attention est accordée à la gestion globale des ressources naturelles dans son ensemble. D'autres programmes généraux comme les politiques nationales pour combattre la pauvreté et le plan national pour la promotion des femmes ont peu d'impacts sur l'état et la qualité des ressources forestières. Malgré l'intérêt déclaré que porte le gouvernement à la protection et au développement des ressources naturelles de base nationales, les effets (négatifs) des politiques sectorielles sur l'environnement ne sont pas considérés de manière adéquate. Sans coordination efficace des politiques de développement au niveau intersectoriel, il est difficile, par exemple, de compenser les effets négatifs de la pauvreté sur le développement des ressources naturelles. Améliorer les pratiques agricoles et réduire la pression sur les ressources forestières sont les deux préconditions de base mentionnées pour contrôler le déboisement.

#### **Encadré 2.2 - Programmes sectoriels ayant des effets directs sur les ressources provenant des forêts au niveau local**

*Projet de gestion des ressources naturelles (PGRN).* Les résultats de l'étude d'impacts de ce projet révèlent les effets positifs sur les ressources naturelles, les capacités locales, la migration au niveau rural et le niveau de revenus. Le PGRN est un exemple de politique environnementale du gouvernement mise en œuvre dans le cadre de la Convention sur la lutte contre la désertification, et comporte trois composantes stratégiques de politique forestière nationale: a) l'amélioration de la mise en œuvre de la capacité des différents partenaires, b) l'identification d'une approche de gestion durable des ressources et c) la conservation de la diversité biologique.

*Projet de fixation des dunes de sable.* Ce projet de la région septentrionale a produit de bons résultats en termes de stabilisation des dunes de sable, de production forestière et de restauration et conservation des sols et de l'eau. Il montre les liens étroits entre les forêts et les secteurs sociaux et économiques dans un environnement comme le désert.

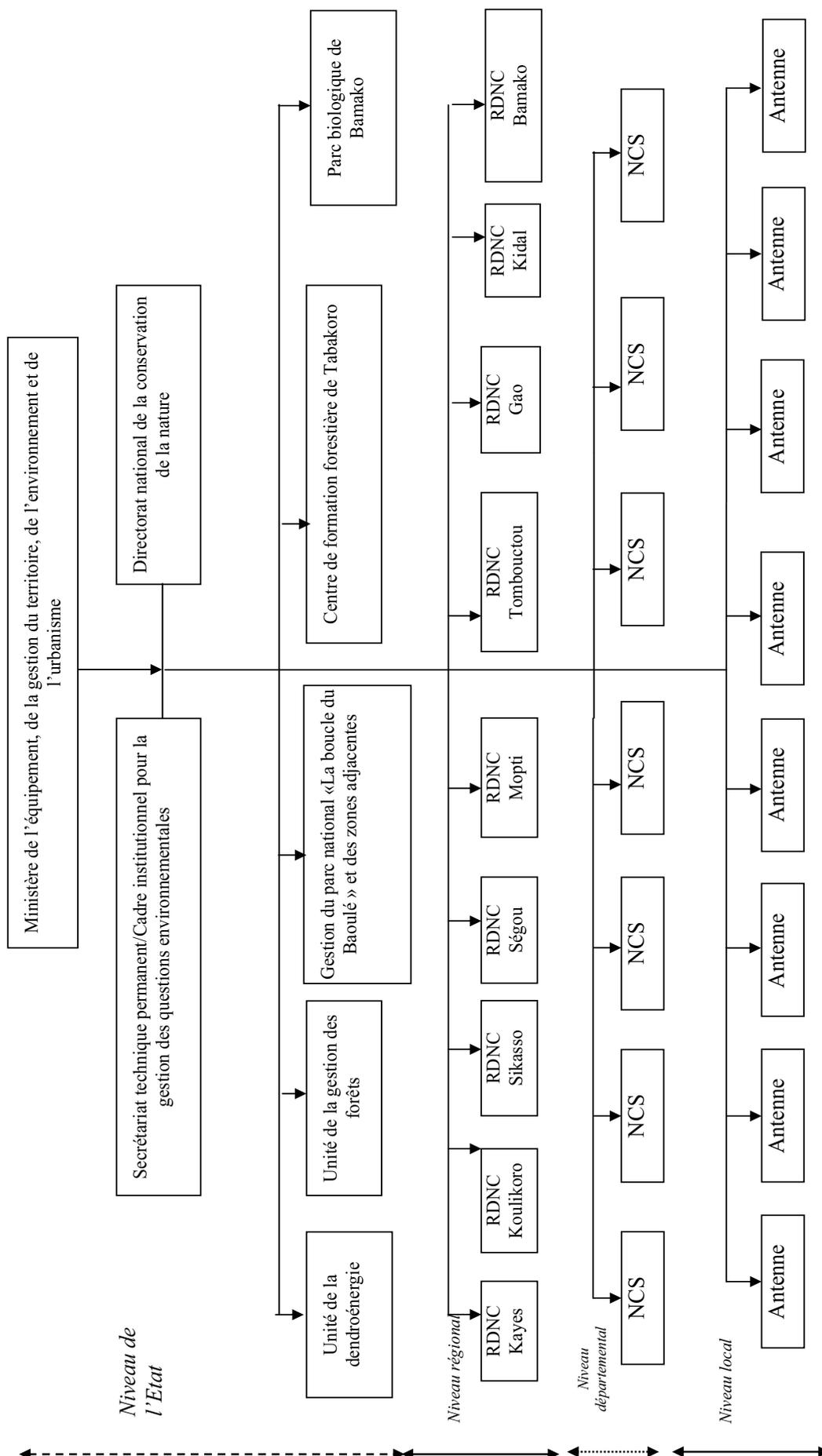
*Gestion des basses terres de la zone méridionale.* Une étude d'impacts environnementale de la gestion des basses terres par la Compagnie du textile du Mali a montré que, dans la majorité des cas, les forêts galerie le long des cours d'eau ont été déboisées pour leur production élevée potentielle.

Une capacité de coordination limitée et le manque d'information et de participation sont aussi des facteurs importants qui limitent ou gênent la réussite de la mise en œuvre des différentes stratégies sectorielles du pays. La décentralisation et la forte implication des populations

locales dans les processus de prise de décision sont nécessaires pour une mise en œuvre effective des politiques de protection des forêts, en particulier l'implication des populations indigènes. Par exemple, l'établissement des forêts communales locales et le lancement de campagnes d'éducation environnementale ont été un moyen efficace d'améliorer la participation à l'ADF.

Un forum permanent pour analyser et négocier les politiques ayant des impacts sur les ressources forestières a été officiellement proposé pour améliorer la coordination des politiques au niveau intersectoriel et le dialogue régulier au niveau national. La mise en place effective de politiques forestières nationales et l'implication de l'administration forestière nationale (**Figure 2.4**) dans les programmes de développement ruraux ont aussi été discutées.

**Figure 2.4 – Organigramme du sous-secteur forestier national**



## Mexique



Le Mexique possède peu de forêts avec environ 30 pour cent de couvert forestier et de terres boisées. Ses nombreuses zones climatiques donnent lieu à divers types de végétation et de forêts. Plus de 70 pour cent du pays est classé comme semi-aride ou sec, mais le Mexique a aussi des zones humides ainsi que des végétations de montagne et alpine. Les forêts de basses terres sont principalement constituées de feuillus, avec de grandes superficies de forêts sèches et tropicales arides et des forêts tropicales humides

dans le sud de la péninsule du Yucatan. Les régions de montagne de l'intérieur possèdent de grandes superficies de forêts de conifères mixtes dominées par les pins et sapins et une proportion significative de chênes. Le Mexique a plus de 2,5 millions d'hectares de forêts dans des aires protégées.

### PRINCIPAUX INDICATEURS

#### SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 98 millions

**Densité par km<sup>2</sup>:** 51,3

**Taux de croissance:** 1,4 %

**Pauvreté (% population en-dessous 1\$/jour):** 15,9%

**Espérance de vie (1999):** 72,4 ans

**PIB par habitant:** 5,080 \$EU

**PIB:** 574,5 milliards \$EU

Le Mexique produit d'importantes quantités de produits ligneux et en papier, principalement pour la consommation nationale. La majorité de la production est constituée de panneaux en contreplaqué de résineux et bois scié. L'industrie mexicaine du papier compte sur les fibres secondaires provenant du recyclage pour 80 pour cent de ses besoins en fibre.

### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 190,8 millions d'hectares

**Couvert forestier:** 55,2 millions d'hectares

**% de terre:** 28,9%

**Superficie forestière par habitant:** 0,5 hectare

**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** -1,1%

**Volume moyen sur pied:** 52 cm/ha

**Coupes:** 45,7 millions de cm

**Importations:** 2,728 millions \$EU

**Exportations:** 267 millions \$EU

L'étude analyse les principales politiques publiques et les instruments qui ont des impacts positifs ou négatifs sur le secteur forestier. Par exemple, le Programme de développement durable des forêts 2016 et les mécanismes locaux de coordination des politiques publiques dans l'Etat de Chihuahua sont présentés.

Traditionnellement, le secteur forestier mexicain a accordé une faible priorité aux politiques concernant les forêts (par exemple, les mesures incitatives fiscales et directes manquent et les dépenses publiques dans le secteur sont réduites). Cette situation a été une des principales raisons de l'absence d'investissement significatif ou explique le manque d'intérêt des parties prenantes du secteur dans la conservation et le développement des forêts. Les propriétaires des forêts, l'industrie forestière et une grande partie de la population rurale ont été affectés négativement par la politique peu opérante du secteur, en termes de quantité et qualité des services fournis par les ressources forestières. Pourtant, depuis 1997, les dépenses publiques relatives aux forêts ont augmenté de façon significative et le gouvernement fédéral a entrepris un programme de mesures incitatives sur les forêts pour promouvoir la gestion durable des

forêts naturelles et le développement des plantations forestières commerciales. Ces mesures incitatives ont produit des impacts positifs sur le secteur permettant l'amélioration de la gestion des forêts, d'augmenter la production de bois, de former les propriétaires des forêts et les forestiers et de créer plus de possibilités d'emplois et de revenus dans les zones forestières.

La fourniture de l'eau, la protection de l'environnement et les politiques de développement sont les principaux problèmes identifiés dans l'étude au niveau intersectoriel. Le manque de mécanismes de coordination des politiques publiques adéquates au niveau intra et intersectoriel et de cadres juridiques et institutionnels sont identifiés comme étant les principales causes de déboisement, de dégradation des forêts et de pauvreté. Le nouveau gouvernement fédéral met l'accent sur l'amélioration de la coordination des politiques publiques à travers les commissions présidentielles et les différents programmes des organismes sectoriels. Pourtant, dans la plupart des cas, il n'existe pas de coordination des politiques faute de préconditions ou de mécanismes favorables.

La structure de l'Administration forestière au niveau national et régional est présentée dans le **Tableau 2.3**. Les sous-secrétaires, l'Institut national d'écologie et la Commission nationale des aires protégées naturelles opèrent à travers les délégations du Ministère de l'environnement et des ressources naturelles (*Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (SEMARNAT)) dans chaque état. Le Bureau fédéral pour la protection de l'environnement a ses propres délégations dans chaque état. De plus, le Ministère de l'agriculture, de l'élevage, du développement rural, des pêches et de l'alimentation est responsable de la recherche sur les forêts au niveau fédéral et de la promotion des plantations forestières commerciales.

**Tableau 2.3 - Structure de l'administration forestière au niveau national et régional**

Organismes nationaux	Principales fonctions	Organismes régionaux
Commission nationale pour les forêts	Développer, favoriser et inciter les activités productives de conservation et de restauration des forêts en application de la politique de développement durable des forêts.	Treize unités de gestion régionales en accord avec la division nationale des bassins hydrographiques des rivières.
Institut national d'écologie	Recherche sur l'utilisation et la gestion durable des ressources naturelles.	Délégations du SEMARNAT.
Sous-secrétaire à la gestion de la protection de l'environnement	Exécuter les lois relatives aux forêts. Evaluation des impacts environnementaux et forestiers.	Délégations du SEMARNAT dans chaque état.
Bureau fédéral pour la protection de l'environnement	Surveiller et sanctionner l'application des lois sur les forêts et sur l'environnement.	Propres délégations dans chaque état.
Commission nationale des aires protégées naturelles	Administrer les aires protégées naturelles au niveau fédéral.	A travers les délégations du SEMARNAT.
Sous-secrétaire pour la législation sur l'environnement	Approuver les normes forestières.	Délégations du SEMARNAT dans chaque état.

Dans l'état de Chihuahua, le Conseil consultatif sur les forêts a constitué un instrument fondamental pour la participation des parties prenantes et la coordination entre les secteurs.

La majorité des groupes ethniques de l'Etat de Chihuahua vit dans les zones forestières. Afin d'améliorer la qualité de vie de ces populations et de réduire la pression qu'ils exercent sur les ressources forestières, il a été recommandé d'améliorer la coordination des initiatives agraires, sociales et sectorielles. Il est aussi recommandé d'augmenter les ressources pour améliorer les informations de base sur les liens au niveau intersectoriel entre les forêts et les autres secteurs, en particulier en référence au rôle des sociétés civiles et des ONG; de créer un Service forestier de l'état de Chihuahua ayant des fonctions décentralisées et des ressources autonomes pour développer le secteur forestier en coordination avec le gouvernement fédéral. Enfin, il a été proposé de renforcer les mécanismes de coordination élaborés par le nouveau gouvernement fédéral ainsi que la coordination avec le dialogue politique international sur les forêts.

## Roumanie



La Roumanie est située sur la rive occidentale de la mer Noire. Ses terres consistent principalement en vallées et plaines fertiles au sud et à l'est et dans la chaîne des Carpates au centre et à l'ouest du pays. Les forêts et les autres terres boisées comptent pour moins d'un tiers de la superficie, la plupart étant située dans les régions de montagne et pré-montagne des Carpates. Neuf dixièmes des forêts sont disponibles pour l'approvisionnement en bois, et une proportion encore plus élevée de forêts semi-naturelles, avec seulement des petites

zones de forêts non dérangées par l'homme. Trois cinquièmes du volume sur pied sont constitués de feuillus, principalement des hêtres et des chênes. L'épicéa de Norvège est la principale espèce de conifère. Il existe une grande diversité de flore et de faune dans les forêts de Roumanie. La croissance nette, supérieure à la moyenne européenne, a dépassé les coupes de manière considérable pendant un certain nombre de décennies, conduisant à une augmentation du volume sur pied. Les forêts étaient originellement propriétés d'état, mais le processus de privatisation et de restitution a conduit à une augmentation de la propriété privée et communautaire.

Les forêts roumaines fournissent suffisamment de matières premières pour l'industrie nationale et aussi pour les exportations. Des investissements substantiels ont été réalisés dans les nouvelles fibres à densité moyenne et les fabriques de panneaux de particules ainsi que dans la modernisation des vieilles fabriques, ce qui peut conduire à une augmentation significative de la production dans un futur proche.

### PRINCIPAUX INDICATEURS SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 22 millions  
**Densité par km<sup>2</sup>:** 97  
**Taux de croissance:** -0,3 %  
**Espérance de vie (1999):** 69,8 ans  
**Pauvreté (% population en-dessous 1\$/jour):** 2,8%  
**PIB par habitant (\$EU):** 1,670  
**PIB (millions \$EU):** 36,6 milliards \$EU

### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 23 millions d'hectares  
**Couvert forestier:** 6,4 millions d'hectares  
**% de terres:** 28 %  
**Superficie forestière par habitant:** 0,3 hectare  
**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** 0,2%  
**Volume moyen sur pied:** 213 cm/ha  
**Coupe:** 13,1 millions cm  
**Importations:** 189 millions \$EU  
**Exportations:** 516 millions \$EU

L'étude de cas nationale analyse les principaux liens au niveau intersectoriel en foresterie qui sont actuellement créés par les processus de démocratisation et de transition à une économie de marché et d'accès à l'Union européenne (UE). Ces dernières dix années, différents mécanismes institutionnels au niveau gouvernemental ont été développés afin de promouvoir des politiques nationales cohérentes, de planifier le développement et d'améliorer la collaboration au niveau intersectoriel. Selon la loi de 2001 sur l'organisation et le fonctionnement du gouvernement, le Secrétariat général est responsable de la coordination des activités des ministères et d'assurer que les procédures légales correctes sont observées dans l'élaboration et la ratification de la version préliminaire de la législation. Cette loi a amélioré la coordination des politiques. Les Ministères de l'intégration européenne, de l'Administration publique, du Développement et de la Planification ont aussi joué un rôle important dans la coordination intersectorielle, alors que les autres ministères ont des responsabilités au niveau intersectoriel. Certains ministères sont responsables de plusieurs secteurs (l'agriculture, l'alimentation et les forêts; l'eau et la protection environnementale; les travaux publics, le transport et le logement, par exemple), alors que d'autres sont seulement responsables d'un secteur (les affaires étrangères; la défense nationale, le tourisme, par exemple) (Tableau 2.4).

**Tableau 2.4 - Structure ministérielle du Gouvernement roumain, avril 2002**

Coordination intersectorielle	Responsabilités intersectorielles	Responsabilités multisectorielles	Responsabilités d'un seul secteur
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement et planification</li> <li>- Administration publique</li> <li>- Intégration européenne</li> <li>- Secrétariat général du Gouvernement*</li> <li>- Relations avec le Parlement*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finances publiques</li> <li>- Petites et moyennes entreprises</li> <li>- Information publique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travail et solidarité sociale</li> <li>- Industrie et ressources</li> <li>- Agriculture, alimentation et forêts</li> <li>- Eau et protection de l'environnement</li> <li>- Education et recherche</li> <li>- Travaux publics, transport et logement</li> <li>- Education et recherche</li> <li>- Culture et religion</li> <li>- Santé et famille</li> <li>- Jeunesse et sports</li> <li>- Communication et technologie de l'information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affaires étrangères</li> <li>- Justice</li> <li>- Défense nationale</li> <li>- Intérieur</li> <li>- Tourisme</li> </ul>

\* Activité coordonnée par un ministre (membre du Cabinet) même s'il n'existe pas de Ministère distinct.

Ces dernières années, la formulation des politiques et la planification du développement ont été caractérisées par la coopération entre les administrations et la coopération des organismes gouvernementaux ainsi que par l'implication des principales parties prenantes, de la participation publique et de la transparence. La formulation d'une politique forestière nationale et d'une stratégie en 2000 est un exemple de processus ouvert, transparent et participatif (Tableau 2.4).

Également, la restitution actuelle des anciennes terres forestières à leur propriétaire privé, communal et institutionnel – on s'attend à ce que plus de la moitié des forêts roumaines soient restaurées – induit actuellement de nombreux changements dans les politiques du secteur

forestier. Elles devront redéfinir le rôle de l'Etat et des agences forestières publiques, principalement le Département des forêts du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des forêts (MAFF) et l'Administration forestière nationale (AFN), responsable de l'administration et de la gestion des forêts nationales.

La décision de privatiser les industries d'exploitation et les produits forestiers, y compris les activités au détail, a aussi un impact significatif sur le secteur forestier, spécialement au niveau du commerce international et des normes environnementales. Intégrer la gestion et la planification des forêts dans le contexte global du développement rural, de l'agriculture et de la planification des paysages est devenu une question importante dans le contexte de l'entrée dans l'Union européenne. Les politiques de développement du secteur rural et d'expansion du réseau routier sont vues comme ayant le plus d'influence sur la gestion des ressources forestières. La société civile est de plus en plus réclamée dans la coordination des objectifs des politiques forestières avec les objectifs des politiques sur l'environnement, l'écotourisme, l'énergie et les infrastructures (**Tableau 2.5**).

**Tableau 2.5 - Impacts des politiques publiques sur le développement du secteur forestier**

Domaine des politiques publiques	Impacts	
	Principales directions <sup>a</sup>	Echelle de l'impact <sup>b</sup>
<i>Politiques publiques établissant le cadre institutionnel:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Croissance économique</li> <li>- Privatisation</li> <li>- Finance publique</li> <li>- Emploi</li> <li>- Développement rural et planification de l'utilisation des terres</li> </ul>	Politique forestière touchée Politique forestière touchée Politique forestière touchée Politique forestière touchée Liens réciproques	*** **** *** ** **
<i>Politiques publiques relatives aux secteurs économiques spécifiques:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agriculture et gestion du gibier</li> <li>- Récolte du bois, transport et transformation</li> <li>- Mines et énergie</li> <li>- Infrastructures</li> <li>- Tourisme</li> </ul>	Politique forestière touchée Liens réciproques Politique forestière touchée Politique forestière touchée Liens réciproques	*** **** ** ** ***
<i>Politiques publiques faisant la promotion du développement:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection environnementale et gestion de l'eau</li> <li>- Conservation de la nature</li> <li>- Education et recherche</li> </ul>	Liens réciproques Liens réciproques Politique forestière touchée	**** *** **

<sup>a</sup> Direction possible: la politique forestière interfère avec; liens réciproques; la politique forestière interfère.

<sup>b</sup> Sur une échelle de (\* = peu d'impact) à (\*\*\*\* = impact très important).

Renforcer le Département des forêts est vu comme une priorité pour augmenter la capacité du secteur forestier à influencer les processus de prise de décision politique et les politiques macroéconomiques qui ont des impacts directs sur le développement du secteur forestier. Les impacts des autres politiques des secteurs économiques sur le secteur forestier pourraient devenir plus importants en engageant l'autorité publique responsable des forêts dans le développement de nouvelles législations adéquates entreprises par les autres secteurs. Dans le processus d'élaboration de législations, on suggère que le Département des forêts améliore sa collaboration et le dialogue avec les principales parties prenantes et groupes d'intérêt relatifs aux forêts afin de refléter et représenter leurs opinions et intérêts de manière adéquate. Il est aussi proposé qu'il augmente la capacité de coordonner et de suivre le développement et le fonctionnement des districts forestiers privés et d'organiser des activités de vulgarisation à travers ses unités territoriales afin d'assurer la gestion durable des forêts privées.

Enfin, il est suggéré que le rôle et le mandat de l'AFN soient adaptés au nouveau contexte de privatisation améliorant son rôle commercial face à la compétition du secteur privé et que l'Association nationale des propriétaires privés de forêts (une Association établie en 1998 pour représenter tous les propriétaires privés des forêts), soit aidée pour accomplir son rôle de fournisseur de services aux nouveaux propriétaires de forêts. Par exemple, le développement de réglementations adéquates (et leur application), de mécanismes financiers et d'activités alternatives générant des revenus pour les zones rurales, ainsi que les campagnes de sensibilisation publique sur la gestion durable et la conservation des ressources forestières sont des moyens potentiels de maintenir les fonctions écologiques des forêts restaurées.

### République unie de Tanzanie



La Tanzanie a un couvert forestier d'environ 44 pour cent plus une zone de terres boisées. La Tanzanie possède des zones de forêts denses relativement limitées, avec une majeure partie de forêts de montagne et de pré-montagne. Les forêts denses des basses terres sont généralement des forêts secondaires semi-décidues, de bambou ou de mangroves. Les forêts ouvertes sont beaucoup plus étendues lorsque les terres boisées de "miombo" sont prédominantes. Sur le plateau central, les fourrés extensifs d'Itigi sont formés de grandes étendues arbustives.

La Tanzanie a développé d'importantes zones de plantations forestières avec *Pinus* spp. et *Cupressus lusitanica*. Elle possède un bon réseau de parcs nationaux, de réserves de chasse et de zones de chasse gardées. Environ 15 pour cent des forêts tanzaniennes sont dans des zones protégées.

La majorité du bois récolté dans le pays est utilisée comme combustible. La Tanzanie produit du bois de sciage, de la pâte et du papier de résineux à partir des matières premières brutes locales. Le volume de bois rond industriel récolté est utilisé pour les pieux, les poteaux et autres utilisations agricoles.

#### PRINCIPAUX INDICATEURS SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 33,7 millions

**Densité par km<sup>2</sup> (1997):** 38

**Taux de croissance:** 2 %

**Espérance de vie (1999):** 51,1 ans

**Pauvreté (% population en-dessous 1\$/jour):** 19,9%

**PIB par habitant:** 280 \$EU

**PIB:** 9,3 milliards \$EU

L'étude décrit les changements récents dans la politique macroéconomique, la stratégie nationale d'éradication de la pauvreté et les processus de décentralisation et de privatisation, et comment ils influencent le développement du secteur forestier. Les options spécifiques des politiques et les arrangements institutionnels sont discutés par rapport à l'ADF.

#### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 88,3 millions d'hectares

**Couvert forestier:** 38,8 millions d'hectares

**% de terres:** 43,9%

**Superficie forestière par habitant:** 1,2 hectare

**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** - 0,2%

**Volume moyen sur pied:** 43 cm/ha

**Coupe:** 23,1 millions de cm

**Importations:** 9.9 millions \$EU

**Exportations:** 5.3 millions \$EU

Les principales politiques sectorielles qui ont une incidence sur les forêts comprennent celles relatives à l'environnement, l'élevage, l'énergie, l'apiculture, la faune sauvage, les minéraux, l'agriculture, l'eau, la santé et les questions de parité entre hommes et femmes. De nombreux problèmes se recoupant entre ces politiques ont des implications sur la gestion durable des ressources forestières (**Tableau 2.6**).

Le Ministère des ressources naturelles et du tourisme est responsable des forêts, de l'apiculture, des pêches et de la chasse. La politique courante administrative du Gouvernement et la politique de décentralisation administrative ont eu deux principaux effets. Au niveau ministériel, les rôles et fonctions des ministères, à présent, centrent principalement leur intérêt sur la formulation, le suivi et l'évaluation des politiques ainsi que la réglementation. Au niveau régional, la principale caractéristique du changement est la création d'une équipe d'experts du secteur qui constitue le secrétariat régional. Les secrétariats régionaux doivent fournir un soutien aux autorités gouvernementales locales et aux autres parties prenantes, donner des avis aux conseils consultatifs régionaux et développer une collaboration et coordination intersectorielles afin d'augmenter l'utilisation rationnelle et l'efficacité des ressources.

La principale cause de déforestation vient de la pauvreté. Les déboisements découlent des défrichements pour les cultures, le surpâturage, les feux de brousse, la combustion du charbon de bois et la surexploitation des ressources ligneuses pour la subsistance. Elles ont pour conséquence une perte de la biodiversité et un déclin général des produits et services forestiers comme le bois de feu et la protection des bassins hydrographiques. L'intégration de l'économie nationale dans le marché mondial et l'intensification de l'agriculture pour répondre aux nouvelles demandes des marchés d'exportation des cultures, ont aussi contribué à accélérer la conversion des terres boisées en terres cultivées et pour le pâturage. De plus, l'afflux soudain et sur grande échelle des réfugiés dans les régions frontalières ont entraîné des problèmes écologiques, sociaux et environnementaux.

Le Gouvernement tanzanien a essayé de contrer le problème du déboisement et de la dégradation des forêts en faisant la promotion de la foresterie dans les villages ou au niveau communautaire afin d'arriver à l'autosuffisance. Malgré ces efforts, la dégradation de l'environnement continue à un taux rapide.

**Tableau 2.6 – Problèmes importants au niveau intersectoriel et les implications**

<b>Problèmes au niveau intersectoriel</b>	<b>Implications</b>
<b>Environnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Dégradation de l'environnement</li> <li>o Dégradation des terres, de l'eau et de la végétation</li> <li>o Conservation et amélioration de la biodiversité des écosystèmes uniques</li> <li>o Amélioration des zones dégradées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Considération sur l'environnement pour toute activité sur les terres et le développement des forêts</li> <li>o Etroite coordination et coopération dans la programmation environnementale au niveau local, national, régional et international</li> </ul>
<b>Energie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Assurer l'approvisionnement en énergie durable au niveau environnemental</li> <li>o Promotion et dissémination de technologies économisant l'énergie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Croissance des sources de combustibles ligneux</li> <li>o Disponibilité des sources de réserve d'énergie alternatives</li> <li>o Réduction des pertes forestières pour le combustible ligneux, l'utilisation durable</li> </ul>
<b>Agriculture</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Déforestation consécutive à l'agriculture</li> <li>o Services de vulgarisation non harmonisés</li> <li>o Planification des utilisations de terres conflictuelles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Amélioration de la production agricole par des services de vulgarisation coordonnés et une utilisation des terres intégrée</li> <li>o Augmentation de la sécurité alimentaire</li> </ul>
<b>Santé</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestion collective des sites d'espèces utiles et de la recherche sur l'utilité de certaines plantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Augmentation de l'utilisation des plantes pour la médecine grâce à la conservation de la biodiversité</li> </ul>
<b>Terre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Propriété des terres, conflits de propriété et d'utilisation des terres par rapport à l'ADF</li> <li>o Planification de l'utilisation des terres pour les activités de développement des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Planification participative de l'utilisation des terres</li> <li>o Définition des droits de propriété et d'utilisation des terres</li> <li>o Etroite collaboration et coordination dans les activités de développement des terres</li> <li>o Démarcation des terres forestières pour faciliter les opérations du secteur privé et les organismes spécialisés</li> </ul>
<b>Minéraux</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conflits relatifs à l'utilisation des terres</li> <li>o Conservation de l'environnement concernant le développement du secteur des minéraux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Réduction des conflits d'utilisation des terres pour les activités minières</li> <li>o Emploi de plus de technologies respectueuses de l'environnement</li> </ul>
<b>Eau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conflits d'intérêts pour la gestion des ressources en eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Gestion participative des bassins versants par la réduction des conflits</li> </ul>
<b>Faune et flore sauvages</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Conflits d'intérêt d'utilisation des terres et du cadre institutionnel fragmenté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Harmonisation des conflits d'usage des terres, de la faune et de la flore sauvages et des zones forestières</li> <li>o Meilleure coordination pour gérer les forêts/les intérêts pour la faune et la flore sauvages</li> <li>o Gestion durable de la biodiversité de la faune et de la flore sauvages/forêts</li> </ul>
<b>Parité entre hommes et femmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Augmentation de la désertification causée par l'utilisation non durable des forêts et la dégradation de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Faibles rendements des cultures, plus de travail à la maison et plus longues distances à parcourir par les femmes pour récolter le bois de feu et l'eau</li> </ul>

Les différentes options de politiques pour le pays, discutées dans cette étude de cas, sont:

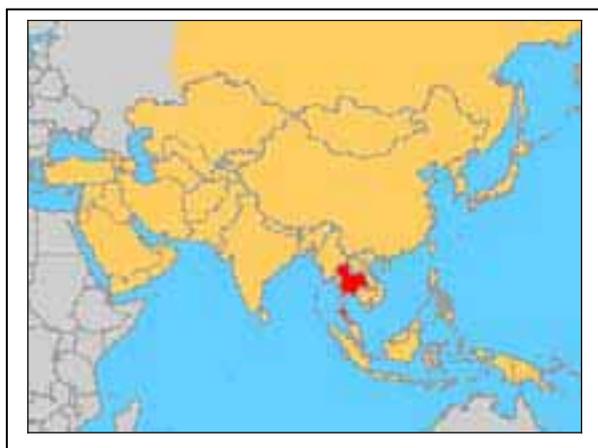
- l'encouragement à la participation du secteur privé;
- l'expansion vers les marchés internationaux;
- l'investissement dans la santé et l'éducation;
- l'investissement dans le capital et les infrastructures;
- l'augmentation de la gestion économique par l'économie de marché;

- la facilitation de la dévolution et la politique de prise de pouvoir des gouvernements locaux;
- la promotion de l'équilibre entre les hommes et les femmes et la lutte contre les inégalités;
- le soutien au capital social pour les populations pauvres;
- la prévention des conflits civils.

Ces différentes options politiques ont été réalisées par la mise en œuvre d'un certain nombre de réformes institutionnelles dont: la révision de la politique nationale sur les forêts; la révision de la législation forestière; une stratégie des programmes forestiers nationaux (pfn); la gestion des forêts communautaires; le développement de meilleures pratiques pour l'ADF; et le développement de critères et indicateurs nationaux (C&I) pour l'ADF. De plus, le but a été de privatiser la majorité des entreprises appartenant au gouvernement. Les résultats positifs sont évidents dans la plupart des sociétés privatisées et la production a été améliorée.

L'étude de cas recommande de revoir les politiques et les règlements régissant l'utilisation des terres et des propriétés; que la base juridique sur laquelle les villages étudiés, la démarcation et les titres attribués soient stipulés afin d'assurer la reconnaissance des systèmes pour résoudre les disputes sur place et l'accès aux terres; que l'information des pfn soient répandues et que le début de la planification et la mise en œuvre des pfn par département soient promus; enfin, elle recommande de renforcer les capacités par la formation et l'éducation des gouvernements locaux et du secteur privé dont la gestion leur a été transférée.

## Thaïlande



La Thaïlande a aujourd'hui peu de forêts et son couvert forestier a presque été réduit de moitié depuis 1960. Elle possède à présent un peu moins de 30 pour cent de couvert forestier. Presque toutes les forêts ont des zones d'accès restreint et des zones de montagne relativement inaccessibles. Les principaux types de forêts sont les forêts humides sempervirentes de montagne, les forêts mixtes décidues de mousson, les forêts sèches peu denses à diptérocarpes et les forêts de savane. Le teck (*Tectona grandis*) est généralement l'espèce la plus répandue.

Depuis 1989, la Thaïlande a interdit toute exploitation des forêts naturelles et a mis en œuvre une série de mesures de soutien pour protéger les forêts restantes et pour promouvoir l'implication du secteur privé dans la gestion des forêts et des plantations. Les plantations forestières constituent plus d'un demi million d'hectares. Le réseau de parcs et de réserves représente plus de 10 pour cent des superficies totales de terre.

### PRINCIPAUX INDICATEURS SOCIOECONOMIQUES

**Population:** 60,7 millions  
**Densité par km<sup>2</sup>:** 118,9  
**Croissance de la population:** 0,8 %  
**Espérance de vie (1999):** 69,9 ans  
**Pauvreté (% population vivant avec 1\$/jour):** 2,0%  
**PIB par habitant:** 2,010 \$EU  
**PIB:** 121,9 milliards \$EU

La première source de bois industriel de la Thaïlande sont les plantations forestières, les arbres non forestiers, les plantations d'arbres pour l'agriculture (spécialement le caoutchouc) et les importations. Le pays produit des quantités significatives de bois de sciage, de panneaux à base de bois et de papier. Les meubles manufacturés constituent une industrie de plus en plus importante. L'importation de bois, bois de sciage, pâte à fibre courte et longue et papier recyclé constitue une part importante du secteur de transformation du bois de la Thaïlande.

#### PRINCIPAUX INDICATEURS BIO-PHYSIQUES ET SUR LES FORETS

**Superficie:** 51,3 millions d'hectares  
**Couvert forestier:** 14,7 millions d'hectares  
**% de terres:** 28,9%  
**Superficie des forêts par habitant:** 0,2 hectare  
**Déforestation (changement annuel 1990-2000):** - 0,7%  
**Volume moyen sur pied:** 17 cm/ha  
**Coupe:** 23,4 millions cm  
**Importations:** 1,323 million \$EU  
**Exportations:** 855 millions \$EU

L'étude aborde les séries de pressions et d'influences au niveau institutionnel qui agissent dans la transformation continue des modes de subsistance et de l'utilisation des terres dans les montagnes Thaï escarpées et multiculturelles. L'expansion des populations, la mise en défense par l'Etat des forêts et la compétition pour les réclamations de terres des diverses parties prenantes ont créé de nombreuses connexions et conflits entre les zones de montagnes et les vallées. Les principaux secteurs considérés sont les forêts, la sécurité nationale, l'agriculture et le tourisme. Les projets de développement des hautes terres dans le nord de la Thaïlande ont contribué à l'intégration des villages de montagne isolés vivant dans un régime de semi-subsistance dans un environnement économique changeant rapidement au niveau régional, national et mondial. Les conséquences de ces changements sur les communautés de montagne et l'environnement biophysique sont profondes.

Les questions majeures discutées au niveau intersectoriel sont les suivantes:

- l'expansion des populations des hautes terres, avec un manque de terre croissant, les conflits entre les groupes ethniques minoritaires, originaires de Chine, et les communautés locales présentes depuis longtemps;
- la présence plus forte d'agriculteurs et d'investisseurs des vallées dans les zones de montagnes;
- l'établissement par l'Etat de réserves forestières pour la conservation des ressources forestières, avec une forte croissance des parcs nationaux, des sanctuaires pour la faune et la flore sauvages, et des zones de protection des bassins versants;
- une moindre disponibilité de terres forestières, suite aux mises en défense;
- des temps de jachère plus courts et une réduction des problèmes relatifs à la perte de fertilité des sols et l'insécurité alimentaire;
- des politiques d'éradication de la culture de l'opium compensées par une pléthore de projets de développement gouvernementaux, bilatéraux et internationaux, dans les hautes terres pour le remplacement des cultures.

Concernant le développement des zones de montagne, une approche communautaire intégrée a été promue dans les années 1990 comme moyen d'arrêter le déboisement et d'améliorer le niveau de vie des populations qui dépendent des forêts. Des conflits sur les forêts surgissaient souvent entre la population et l'état et entre les populations elles-mêmes pour l'usage de l'eau. Les conflits sur les forêts doivent être résolus par des politiques de l'Etat et des actions limitant l'accès local, et les demandes des villageois, de plus en plus affirmées, pour obtenir des droits sur les terres et les ressources naturelles. Le neuvième Plan de développement et la Loi sur l'amélioration de la qualité de l'environnement nationale de 1992 ont été préparés par

des réunions avec différents groupes d'intérêt et les parties prenantes de toutes les régions du pays, y compris les représentants à la base, et sont centrés sur les populations. Cette approche est donc devenue une aspiration synthétisée des multiples parties prenantes même s'il est considéré qu'il manque des priorités dans les stratégies, programmes ou projets.

L'émergence de l'état et la coopération locale sont les éléments clé pour répondre aux problèmes environnementaux et sociaux dans les basses terres de la Thaïlande. La décentralisation soutenue par les sociétés civiles était un thème majeur dans la constitution de 1997. Néanmoins, l'efficacité de la nouvelle administration *Tambon* (TAO) en développant le pouvoir à la base et, le plus significatif pour les zones de hautes terres, faisant participer les populations locales dans la gestion des ressources naturelles, est encore controversée. Le manque de personnel, la capacité de suivi et la participation des personnes dans la gestion des ressources locales signifient que d'importantes ressources naturelles continuent d'avoir *de facto* sinon *de jure* un accès libre. Ceci a clairement conduit à des abus sur les forêts, l'eau, et les ressources aquatiques.

L'étude conclut que la philosophie de commande et contrôle actuelle de l'administration Thaï des ressources naturelles (**Tableau 2.7**) tend encore à mettre en œuvre des politiques qui ignorent le potentiel des communautés de montagne de travailler sur le développement durable. Elles excluent les nombreuses options potentielles de gestion durable. Les auteurs recommandent que les politiques qui sont adoptées lient la propriété des terres à l'utilisation durable des terres, fassent la promotion de la sécurité pour les populations et encouragent les activités de collaboration et de recherche parmi les diverses parties prenantes comme les villageois, les universitaires, les autorités de l'Etat et les ONG.

## LEÇONS À RETENIR

Les faiblesses institutionnelles du secteur forestier et un rôle trop marginal dans les processus de prise de décision au niveau public par rapport aux politiques macroéconomiques et de développement rural sont les éléments les plus communément mentionnés dans toutes les études de cas. Ces problèmes ne peuvent pas être résolus en essayant de protéger et isoler le secteur forestier. Au contraire, il faut davantage reconnaître les fortes valeurs économiques et sociales des ressources forestières et leur rôle dans le bien-être durable des communautés.

Les études de cas nationales dévoilent aussi deux aspects importants des impacts des politiques au niveau intersectoriel: le niveau de prise de décision des politiques et le type de mécanismes de coordination ou d'approches institutionnelles. Concernant le niveau de prise de décision des politiques, on peut distinguer les scènes politiques internationales, régionales (par exemple, le Conseil de l'Europe, la Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe ou les zones d'accords de libre-échange), nationales et au sein d'un pays ou locales. Trois niveaux de coordination peuvent être définis:

- coordination intersectorielle (ou horizontale) lorsque les problèmes sont avant tout considérés au même niveau territorial par les acteurs opérant dans différents secteurs;
- coordination intrasectorielle (ou verticale) lorsque la coordination se base principalement sur les interactions entre les acteurs opérant à différents niveaux mais dans le même secteur; et
- coordination multiniveaux au niveau intersectoriel, liant les efforts internationaux et nationaux.

Tableau 2.7 – Organisations gouvernementales ayant des responsabilités dans la gestion au niveau environnemental

Organisations au niveau ministériel	Nombre total d'organisations		Nombre d'organisations ayant des responsabilités environnementales et de gestion			
	Département/ Bureau	Entreprises d'état	Total	Département/ Bureau	Entreprise d'état	Total
Bureau du Premier ministre	21	7	28	8	4	12
Défense	6	3	9	1	-	1
Finance	7	9	16	3	-	3
Affaires étrangères	12	-	12	1	-	1
Agriculture et coopératives	12	7	19	10	2	12
Transport et communications	8	11	19	4	2	6
Commerce	8	1	9	3	-	3
Intérieur	9	7	16	8	4	12
Justice	9	-	9	-	-	0
Main-d'œuvre et bien-être social	6	-	6	1	-	1
Science, technologie et environnement	8	2	10	8	2	12
Education	14	2	16	3	-	3
Santé publique	7	1	8	6	-	6
Industrie	6	3	9	2	2	4
Université	21	-	21	-	-	0
<b>Total</b>	<b>154</b>	<b>53</b>	<b>207</b>	<b>58</b>	<b>16</b>	<b>74</b>

Source: Bureau des politiques et de la programmation sur l'environnement, 2001.

L'implication publique dans la coordination des politiques sur les forêts prend différentes formes selon les contextes socioéconomiques et institutionnels (**Tableau 2.8**):

**Tableau 2.8 – Types d'implication publique dans la coordination des politiques forestières**

	<b>1. Politiques, programmes, plans forestiers</b>	<b>2. Promotion de projets spécifiques</b>	<b>3. Vérification des comptes publics des projets/pratiques</b>	<b>4. Conseils consultatifs/Conseils permanents</b>
Niveau national	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmes ou stratégies forestiers nationaux</li> <li>- Définition de normes de gestion durable des forêts</li> <li>- Conseil sur les forêts</li> <li>- Cadre pour impliquer le public dans la gestion des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projets d'éducation et de sensibilisation sur les forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation des impacts environnementaux ou/et sociaux</li> <li>- Conseils des réclamations pour la défense de la nature</li> <li>- Vérification des comptes publics des entreprises privées</li> <li>- Jury de citoyens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseils des forêts et conseils consultatifs ou commissions sur les forêts</li> <li>- Table ronde avec les industries forestières, les groupes environnementaux</li> <li>- Conseils d'utilisateurs</li> </ul>
Niveau régional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification à plus long terme des forêts régionales ou des ressources naturelles</li> <li>- Planification au niveau des écosystèmes de paysage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification et mise en œuvre des programmes/projets de reboisement</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commissions forestières régionales</li> <li>- Conseils consultatifs permanents</li> </ul>
Niveau local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planification de la gestion au niveau des unités forestières</li> <li>- Planification de la protection de la nature et des loisirs</li> <li>- Planification des domaines fonciers</li> <li>- Gestion des terres boisées communautaires</li> <li>- Pratiques d'utilisation des terres communales et des forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupes de propriétaires privés de forêts</li> <li>- Réglementation pour les sociétés forestières/détaillants</li> <li>- Création de nouvelles zones de forêts dans les aires urbaines</li> <li>- Partenariat pour l'approvisionnement des produits et services locaux</li> <li>- Prévention des feux de forêts</li> <li>- Cadres forestiers communautaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Allocation de prêts et subventions publics pour des activités forestières spécifiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partenariat avec des organisations d'utilisateurs</li> <li>- Gestion communautaire</li> </ul>

Source: Organisation internationale du travail (2000).

*Les politiques, programmes et plans forestiers.* Ces processus impliquent l'intérêt public au début de la prise de décision afin d'anticiper les conflits et d'améliorer la transparence et l'acceptation sociale des politiques, stratégies ou plans. Leur mise en œuvre est largement la

tâche des services forestiers nationaux ou régionaux mais les autres acteurs ont de plus en plus un rôle important à jouer.

*Promotion de l'implication publique dans les projets spécifiques sur les forêts.* La participation publique a pour objectif de promouvoir ou d'augmenter l'implication publique directe des parties prenantes dans la mise en œuvre de projets forestiers spécifiques comme, par exemple, la création d'espaces verts urbains, les projets de reboisement et la prévention des feux de forêt.

*Vérification des comptes publics des projets et des pratiques forestiers.* Le processus de participation publique se réfère aux procédures formelles de consultation publique sur les pratiques spécifiques ou les projets, par exemple les évaluations des impacts environnementaux/sociaux. Ils sont souvent basés sur les exigences légales mais résultent aussi des codes de pratiques volontaires.

*Conseils consultatifs pour les avis publics ou la gestion des conflits.* Les conseils consultatifs sont des *forums* permanents qui contribuent à une meilleure information du public et à avoir une influence plus directe sur les domaines relatifs aux forêts. Ils regroupent différents groupes d'intérêt, avant tout organisés, et peuvent exister à différents niveaux politiques.

Différentes étapes pragmatiques sont nécessaires, qu'elles soient législatives, stratégiques ou opérationnelles, pour déterminer de quelle manière l'implication des parties prenantes peut être assurée. Le degré d'implication peut aller de l'échange d'information, à la consultation et aux prises de décisions communes de participation publique dans les prises de décision concernant les forêts. Les processus de participation publique sont dynamiques et changent d'un processus à l'autre sur le temps. Certains sont de plus courte durée alors que d'autres se transforment en arrangements plus permanents.

Les niveaux institutionnels, les étapes de prise de décision ou la mise en œuvre et l'intensité des processus de participation publique dépendent des problèmes, objectifs des requérants et des participants et du contexte culturel, politique et institutionnel. La plupart des études de cas analysent les problèmes de coordination inter et infrasectoriels ou multiniveaux, en se référant essentiellement au processus de décentralisation et de dévolution.

Concernant les mécanismes de coordination institutionnels, cinq approches ont été retenues qui ne s'excluent pas forcément les unes par rapport aux autres:

- *marché*, où les décisions concernant l'attribution des ressources sont basées sur les systèmes de prix, par exemple sur les coûts financiers et les revenus provenant des différentes activités économiques;
- *hiérarchie*, où une organisation responsable ou des autorités définissent les principales politiques, établissent les priorités et sont responsables des prises de décision au niveau inter et infrasectoriel;
- *participation*, où les parties prenantes concernées, impliquées de manière globale, leur a été donné la responsabilité formelle ou informelle de négocier et mettre en place les politiques;
- *coordination institutionnelle*, où les réglementations formelles sont définies afin de prévenir les contradictions et les interférences entre les acteurs.

Le **Tableau 2.9** résume les mécanismes de coordination et présente certains de leurs avantages et inconvénients.

**Tableau 2.9 – Avantages et inconvénients des mécanismes de coordination**

Mécanismes	Avantages	Inconvénients	Exemples nationaux
Marché	Pas de coûts de transaction publique. Tous les acteurs sont impliqués.	Exclusivité des bénéfices non marchands.	Brésil: "Protocole écologique" liant les crédits publics aux normes environnementales
Hierarchie	Rapidité et rentabilité	Soutien aux parties prenantes et transparence limités.	Tanzanie: Secrétariats régionaux
Comitologie*	Intégration des différents compétences/intérêts et rentabilité	Représentativité limitée et transparence.	Roumanie: Ministère de l'intégration européenne
Participation	Tous les acteurs sont impliqués dans les solutions négociées	Coûts élevés et long processus	Italie: Groupes d'action locale cofinancés par la CE et impliquant les parties prenantes privées et publiques
Coordination institutionnelle	Responsabilités transparentes et clairement définies. Coûts limités.	Ne prévient ou ne réduit pas toujours les conflits et les besoins de coordination	Thaïlande: Organisations administratives <i>Tambon</i>

\* La Comitologie est le mécanisme de coordination utilisé par la Commission européenne pour mettre en œuvre les législations au niveau de la Communauté européenne. Chaque instrument législatif spécifie le niveau des pouvoirs d'exécution donnés à la Commission et comment la Commission doit les utiliser. En pratique, la Commission est assistée par un comité en accord avec une procédure connue sous le nom de "comitologie". Les comités consistent en représentants des Etats membres et sont présidés par la Commission. Ils permettent à la Commission d'établir un dialogue avec les administrations nationales avant d'adopter les mesures d'exécution.

## REFERENCES

- Abrudan, L. (2002). Cross-sectoral linkages in Romanian forestry. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Buttoud, G. (1992). Forest policy. Challenges and strategies for Mediterranean woodlands. INRA-ENGREF, Nancy et MAICH-ICAMAS, Chine.
- Carvalho Mendes, A.M.S. (2002). Financial and other economic instruments as supporting and improving factors of national forest programmes. Discussion paper prepared for Working Group 2 sessions of the COST Action E19 Seminar "Cross-sectoral policy impacts on forests", Savonlinna, Finlande, 5-6 avril 2002.
- Hogl, K. (2002). Reflections on inter-sectoral coordination in NFP processes. Version préliminaire. BOKU-Institute of Forest Sector Policy and Economics. Vienne.

- Humberto, A. et Carlos do Prado, A. (2002). Brazil case study on cross-sectoral linkages in forestry: the case of the Amazon forest. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Johnson, P.W. (1996). The natural resources conservation service: changing to meet the future. *Journal of Forestry*, 94 (1), 12-16.
- Konaté, G. (2002). Etude des liens intersectoriels et l'aménagement durable des forêts au Mali. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Mingsarn, K. et Rutherford, T.J. (2002). Cross-sector linkages in mountain development: the case of northern Thailand. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Miranda, M.L., Corrales, O.M., Regan, M. et Ascher, W. (1992). Forestry institutions. In: Sharma, N.P., ed. *Managing the world's forests - looking for balance between conservation and development*. Kendall/Hunt, Dubuque.
- Monela, G. (2002). The study of the influences of external policies on forest development in Tanzania. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Nkhata, D. (1997). The status of forest resources management and its problems in Zambia. Mémoire présenté au XI Congrès forestier mondial, Antalya, 13-22 octobre 1997.
- Organisation mondiale du travail (2000). *Public participation in forestry in Europe and North America*. Report of the FAO/ECE/ILO Joint Committee Team of Specialists on Participation in Forestry. Working Paper 163. Genève.
- Pettenella, D., Andrian, G., Musumeci L. et Secco, L. (2002a). Cross-sectoral linkages in mountain development – the case of Belluno, Bolzano and Trento Northeastern Provinces of Italy. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Pettenella, D., Andrian, G., Musumeci, L. et Secco, L. (2002b). Country case study summary review. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.
- Rayner, J., Howlett, M., Wilson, J., Cashore, B. et Hoberg, G. (2001). Privileging the sub-sector: critical sub-sectors and sectoral relationships in forest policy-making. *Forest Policy and Economics*, 2 (3-4).
- Rebugio, L.L. (1997). Paradigm shift: the key to sustainable forestry. Mémoire présenté au XIe Congrès forestier mondial, Antalya, 13-22 octobre 1997.
- Sabatier P., Loomis J. et McCarthy, C. (1996). Policy attitudes and decision within the forest service: is there a connection? *Journal of Forestry*, 94 (1), 42-46.

Sosa Cedillo, V. (2002). Impacto en el sector forestal de políticas externas - Estudio de caso de México con especial referencia al estado de Chihuahua. Rapport préparé par le Département des forêts de la FAO, Division de la planification et des politiques forestières, Sous-division des politiques et institutions forestières. Rome.

## Chapitre 3

### Considérations économiques sur les instruments et les institutions

*William F. Hyde*

#### INTRODUCTION

Ce chapitre passe en revue les instruments de politique et les institutions affectant les productions tangibles et non tangibles des forêts. Il étudie les interactions entre les valeurs marchandes et non marchandes des ressources forestières telles que les récoltes de bois qui dégradent les habitats essentiels pour des ressources comme la biodiversité, et s'intéresse aussi aux interactions des autres secteurs non forestiers de l'économie qui influencent les productions non tangibles et non marchandes des forêts. La conversion des forêts en terres agricoles est un exemple fréquent, mais les activités des autres secteurs qui affectent indirectement les forêts par le biais de leur influence sur l'exploitation du bois et la conversion des terres agricoles, peuvent aussi avoir des effets importants sur les productions non marchandes des forêts.

Nous étudierons ensuite les instruments de politique et les mécanismes institutionnels qui renforcent les interactions positives ou atténuent les effets négatifs – en incluant aussi bien les instruments et les mécanismes institutionnels qui affectent directement la foresterie que ceux des autres secteurs de l'économie. L'autre sujet qui nous intéresse est la préoccupation mondiale croissante pour l'utilisation durable des ressources sur le long terme et la reconnaissance que l'évolution de la demande dans le temps (et avec le développement économique) renforce l'intérêt de préserver la disponibilité future de toutes les ressources. Avec l'évolution de la demande, certaines ressources auparavant inconnues ou de faible valeur ont acquis une plus grande valeur. Pour cette raison, la durabilité sur le long terme exige que nous protégions la disponibilité future de toutes les ressources. Les ressources sans ou ayant une faible valeur marchande aujourd'hui et celles qui sont facilement affectées par les effets involontaires des activités des autres secteurs de l'économie sont souvent les ressources les plus faciles à négliger et les plus difficiles à protéger pour les générations futures.

Malheureusement, les forêts et la foresterie se trouvent en marge de la plupart des autres activités économiques et de nombreuses ressources forestières et services écologiques basés sur la forêt sont peu considérés et dispersés. Ils sont donc facilement affectés par les retombées involontaires de la programmation macroéconomique, par les changements institutionnels et les activités des secteurs voisins davantage considérés comme l'agriculture. De plus, le suivi et l'application des mesures empêchant les activités forestières nuisibles coûtent cher par rapport aux valeurs en jeu – en effet, les ressources forestières se trouvent souvent sur des territoires très étendus et il est très facile d'y accéder sans se faire repérer. Néanmoins, les forêts naturelles non exploitées restent les seules sources pour certaines ressources fondamentales qui, avec le temps et l'économie se développant, sont plus appréciées socialement. Exercer notre vigilance pour protéger les forêts des effets négatifs est difficile aujourd'hui mais indispensable pour le bien-être social futur.

Il semble qu'il existe un consensus sur le fait que les retombées des autres secteurs ont généralement des effets négatifs importants sur les forêts. Cependant, l'ampleur de ces effets a rarement été mesurée et l'opinion varie concernant, par exemple, les effets négatifs possibles des politiques agricoles ou les conséquences potentiellement plus favorables des transferts de gestion de la forêt par l'état vers les institutions locales. De plus, les rares tentatives de quantification de ces effets se sont généralement intéressées aux forêts dans leur globalité. Elles ne prennent habituellement pas en considération les impacts locaux différentiels sur certaines productions non tangibles et non marchandes ainsi que sur les services spécifiques des ressources forestières. Il est important que nous prenions en compte ces effets différentiels dans ce chapitre.

Le chapitre est divisé en quatre parties. La première partie présente une classification de la forêt ou typologie définie par trois caractéristiques – les sites, la main-d'œuvre (une variable qui est liée à la population pour certaines évaluations économiques) et les institutions locales – qui déterminent les zones forestières les plus exploitées et donc les plus à risque et d'une plus grande importance pour une action politique immédiate. La seconde partie intègre cette typologie dans une étude des taxes, des aides financières et des réglementations qui altèrent les différentes zones forestières et la production des produits de base et des autres produits. La troisième partie traite des politiques sectorielles proches du secteur forestier et des effets des retombées institutionnelles, y compris des infrastructures et des droits de propriété. La quatrième partie du chapitre étudie cinq produits et services environnementaux forestiers importants.

La conclusion présente les politiques et les institutions qui sont les plus efficaces pour atténuer les effets négatifs ou accroître les effets positifs sur les valeurs de la production tangible, non tangible et non marchande des forêts mondiales. Diverses politiques sélectives peuvent avoir des conséquences favorables sur la protection de certains types de ressources forestières. Cependant, on note dans cette partie finale que le problème général de la pauvreté rurale peut être la principale source de déboisement et de perte de ressources forestières diverses non marchandes. Pour cette raison, une croissance économique globale peut avoir un effet plus positif sur la protection de ces ressources que n'importe quel dispositif d'amélioration sélective et spécifique des politiques ou institutions. Les politiques au détriment des populations rurales pauvres peuvent aussi avoir une influence plus négative.

## **TYOLOGIE DES STADES DE DÉVELOPPEMENT FORESTIER**

Cette partie examine les caractéristiques économiques marchandes fondamentales des forêts et développe une classification pour identifier les effets les plus probables des autres secteurs économiques sur les forêts. Cette classification est également utile pour l'analyse des valeurs non marchandes des forêts puisqu'elle aide à déterminer où celles-ci sont les plus menacées et aussi à identifier la source de ces menaces et les moyens de les réduire.

Considérons comment l'activité économique affecte d'une façon générale la structure des forêts. Un modèle commun se dégage des observations recueillies un peu partout au niveau mondial. Ce modèle correspond aux nouvelles colonisations entraînant la déforestation et la rareté croissante des produits forestiers, éventuellement conjuguée au développement régional, à la hausse des prix et de l'investissement forestier qui limite le déboisement de ce qu'il reste de forêts naturelles. Ce modèle décrit le développement dans le temps de n'importe quelle région, mais il présente aussi une coupe transversale de la situation globale actuelle.

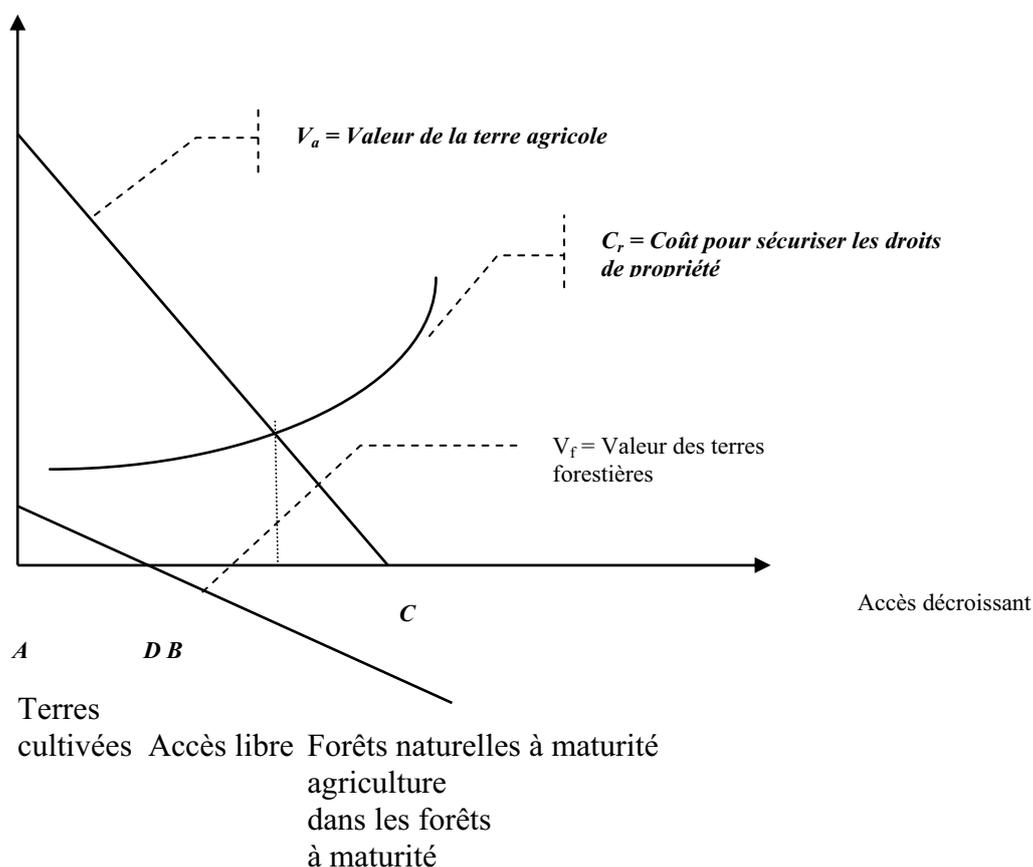
Toutes les régions du monde se trouvent à un certain stade de développement de ce modèle. En fait, beaucoup de pays se situent à plusieurs stades différents du modèle, certaines régions ne possédant que des forêts naturelles à peine exploitées alors que d'autres régions du même pays ont des plantations forestières modernes gérées intensément.

Les **Figures 3.1-3.3** rassemblent les éléments de base de ce modèle. Elles sont conformes au premier modèle général de la géographie économique proposé par von Thunen au 19<sup>ème</sup> siècle. Elles fournissent aussi des points de référence fondamentaux pour une réflexion ultérieure sur le bon moment pour investir, ainsi que sur les contraintes institutionnelles existantes et les marchés et les politiques affectant les produits forestiers et leurs valeurs.

*Stade I: Développement forestier initial:* La **Figure 3.1** décrit un simple paysage agricole et forestier au moment de la première colonisation permanente. Les nouvelles colonisations sont généralement associées à un niveau d'utilisation agricole. La valeur du terrain agricole est une fonction du prix net des produits agricoles à la ferme – prix d'autant plus élevé que la ferme est proche du marché local au point A. La valeur des terres décroît lorsque l'accès est plus limité (ce qui est directement lié à la distance croissante) et est décrit par la fonction  $V_a$ . Ce qui revient à dire, que la valeur périodique de la récolte par hectare moins les coûts agricoles liés à cette récolte crée une fonction de la valeur nette qui décroît au fur et à mesure que l'on se déplace vers des terres de moins en moins accessibles et toujours plus éloignées de la valeur centrée au point A.

**Figure 3.1 – Stade 1: Développement forestier initial**

Valeur croissante des terres



Les ménages et les communautés paient des coûts de transactions  $C_r$  pour établir et conserver leurs droits de propriété de ces terres. Ces coûts ne font pas partie du calcul de la valeur nette représentée par  $V_a$ . Ces coûts de transactions augmentent lorsque le niveau d'infrastructure publique et de contrôle effectif diminue, et le coût d'exclusion des exploitants illégaux augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne de la valeur centrée au point A.

Les fonctions qui expliquent la valeur des terres agricoles et le coût pour sécuriser les droits de propriété se croisent au point B. Les fermiers gèrent leur terre entre les points A et B pour les activités agricoles permanentes et durables. Ils utilisent les terres entre les points B et C (où la valeur des terres agricoles diminue vers zéro) comme une ressource d'accès libre à exploiter pour des intérêts sur le court terme. Les ménages et les communautés locales peuvent protéger certaines terres au-delà du point B d'une façon limitée – comme avoir des enfants bergers qui font paître leur bétail. Néanmoins, les coûts de transactions  $C_r$  continuent d'augmenter après le point B jusqu'à éventuellement aucun nombre raisonnable de bergers ou d'autres gardes qui puisse complètement exclure les exploitants illégaux et les autres utilisateurs ayant un accès libre aux forêts éloignées.

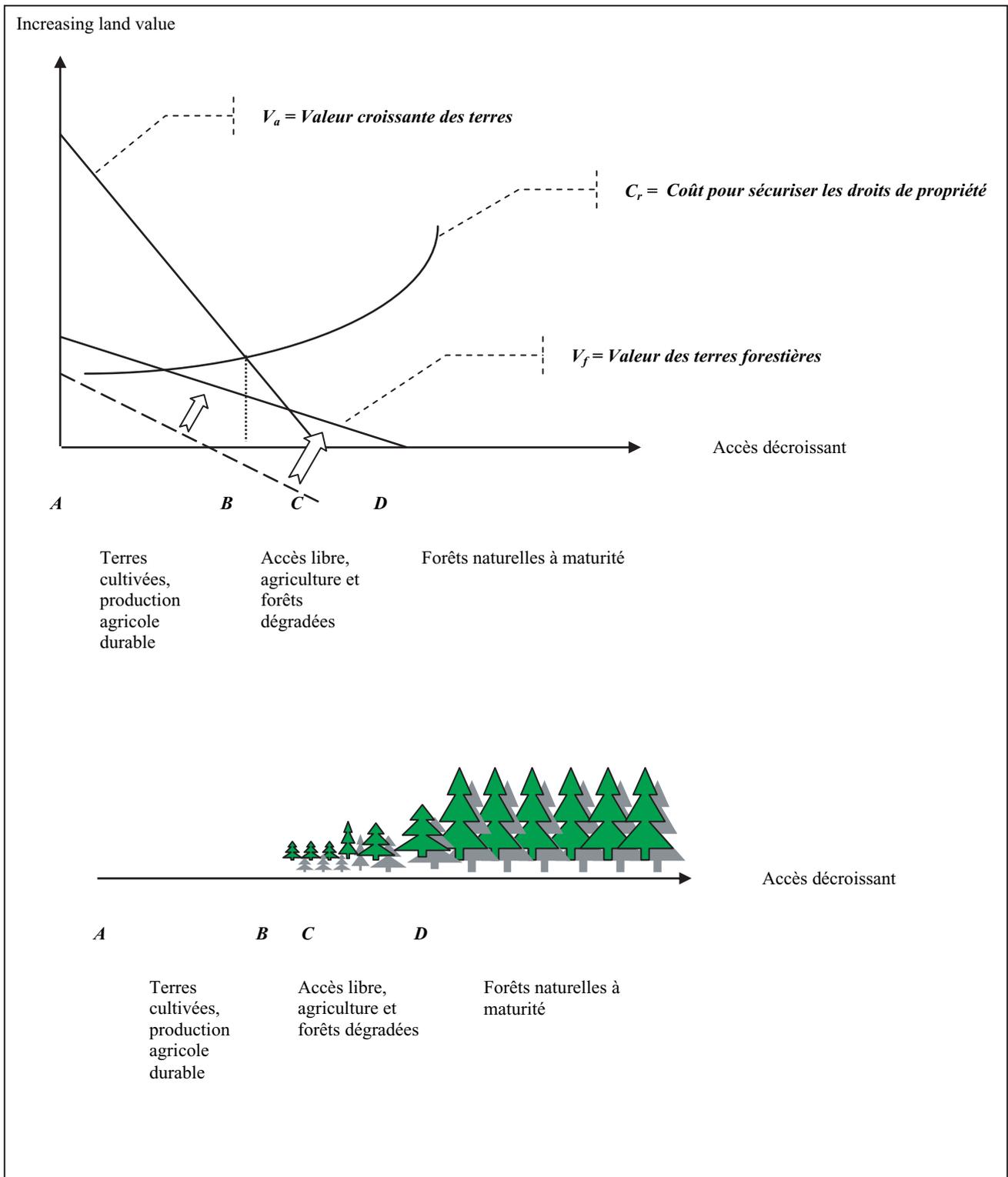
Les consommateurs locaux récoltent les produits qui poussent naturellement dans cette région entre B et C, tels que le fourrage pour le pâturage de leurs animaux, des fruits et des noix locales ainsi que des ressources passagères comme la chasse aux animaux sauvages. Ils n'investiront même pas dans des petites améliorations des terres dans la région entre B et C parce que les coûts pour protéger leurs investissements seraient plus élevés que le bénéfice qu'ils pourraient en retirer. L'utilisation de cette région d'accès libre n'est pas durable excepté pour des coupes périodiques de la végétation qui pousse naturellement.

Au moment de la colonisation initiale, les forêts naturelles à maturité qui se situent à la frontière du développement agricole au point B ont une valeur négative parce qu'elles sont un obstacle à l'agriculture et leur abattage est coûteux. Les premiers occupants coupent les arbres si la valeur agricole des forêts converties et la valeur des arbres excèdent les frais de coupe. En fait, les fermiers dans certaines fermes pionnières au stade 1 choisissent de préférence de cultiver dans les forêts et autour des arbres pour éviter les frais de déboisement. La fonction  $V_f$  décrivant la valeur des forêts doit commencer en-dessous du gradient de la valeur de l'agriculture  $V_a$  et, à ce stade initial de développement, elle ne s'étend pas plus loin que l'intersection du gradient de valeur de l'agriculture avec l'axe horizontal.

*Stade II: Développement forestier intermédiaire:* Aussi bien pour les demandes du marché que pour assurer la subsistance des foyers continueront de justifier le prélèvement de certains produits forestiers et ils continueront de justifier de nouveaux prélèvements à chaque nouvelle étape dans le temps. Par conséquent, la frontière du développement forestier doit progressivement se déplacer vers la droite. Les ressources forestières les plus accessibles sont toujours prélevées en premier. Ceci est vrai pour les ressources ligneuses, le bois de feu, le bambou, les fruits, les noix, le latex, ou quoi que ce soit d'autres. Le gradient de valeur des forêts continue de se déplacer vers le haut et la droite dans le temps jusqu'à ce qu'il croise l'axe horizontal à un certain moment comme au point D dans la **Figure 3.2**. Le prix des produits forestiers sur le marché en A est maintenant juste égal à la somme des coûts de coupe et de livraison sur le marché. Les produits seront cultivés jusqu'à ce que leur valeur in situ au point D atteigne zéro. Par conséquent, la valeur des terres forestières en D est aussi zéro. La

zone d'accès libre aux activités non durables s'étend maintenant du point B vers le point C ou D, selon celui qui est le plus éloigné. Les coûts pour obtenir et protéger les droits de propriété assurent que les ressources de la zone décrite par BD resteront des ressources d'accès libre.

**Figure 3.2 – Stade II: Développement forestier intermédiaire**



*La dégradation des forêts, caractéristique des zones d'accès libre:* Les zones d'accès libre ne seront pas complètement déboisées. Au contraire, les forêts de ces terres seront dégradées jusqu'au point où le profit attendu à partir de produits de faible qualité sera équivalent au coût d'opportunité de la main-d'œuvre et du capital utilisés pour leur récolte. La **Figure 3.2** présente les effets sur les forêts. Les ressources dégradées restantes tendent à être plus importantes et les forêts à être mieux boisées (la dégradation est moindre) au point D qu'au point B du fait que les coûts d'opportunité de la main-d'œuvre et du capital utilisés pour l'exploitation des ressources sont plus élevés à une plus grande distance représentée par le point D.

Ces coûts d'opportunité sont des facteurs explicatifs importants pour les niveaux de déboisement et de dégradation des forêts. Nous pouvons prévoir que, aussi bien l'étendue du déboisement que l'importance de la dégradation des forêts sont plus forts sur les marchés où les coûts d'opportunité de récolte sont plus faibles. Considérons deux régions qui sont similaires quant à leurs valeurs agricoles et forestières, les droits de propriété et les caractéristiques des forêts. Elles diffèrent seulement dans les coûts d'opportunité de récolte de ces forêts. Les abatteurs et les récolteurs des autres ressources forestières exploitent les forêts jusqu'au point où leur compensation équivaut à leur coût d'opportunité. Plus bas sont leurs coûts d'opportunité, plus loin ils sont disposés à aller récolter des produits de même valeur. Par conséquent, le gradient de la valeur des forêts dans les marchés où les coûts de la main-d'œuvre et du capital sont les plus élevés coupera l'axe horizontal plus près du marché au point A, alors que le gradient de valeur des forêts dans les marchés où les coûts de la main-d'œuvre et du capital sont moindres, le coupera plus loin vers la droite. (Le point D sera placé plus loin vers la droite.) Le déboisement sera plus extensif dans les marchés où les coûts d'opportunité sont plus faibles et les différentes opportunités de main-d'œuvre et de capital sont des déterminants primordiaux du déboisement. La dégradation des forêts sera aussi plus importante avec des coûts marchands plus faibles parce que les produits de petite dimension et de faible qualité offrent toujours suffisamment de bénéfices pour compenser les opportunités manquées par l'exploitation des régions d'accès libre.

*L'exploitation illégale, seconde caractéristique des zones d'accès libre:* Certains gouvernements protègent certaines terres au-delà du point B mais ils doivent payer les coûts de protection additionnels – ce qui n'empêche pas des activités illégales d'avoir lieu dans les zones d'accès libre. Par exemple, les parcs forestiers du monde entier souffrent de défrichements illicites et les réserves forestières mondiales subissent aussi des exploitations illégales. Nombreux sont les gardes forestiers bien formés et motivés qui ne peuvent empêcher complètement ces activités. Par exemple, l'exploitation illégale est une question politique majeure dans les pays en développement comme la Bolivie et l'Indonésie, où elle peut être la source de 80 et 51 pour cent, respectivement, de l'abattage du bois. Elle a aussi lieu aux Etats-Unis (Smith, 2002). Par exemple, certaines personnes coupent illégalement des sapins de Noël dans les forêts nationales bien gérées de l'est des Etats-Unis. Le Service des forêts des Etats-Unis n'a pas fait de grands efforts pour interdire ce vol parce que les coûts d'application des lois seraient plus importants que le gain potentiel – qui est une autre manière de dire que la fonction  $C_r$  est au-dessus de la fonction  $V_f$ .

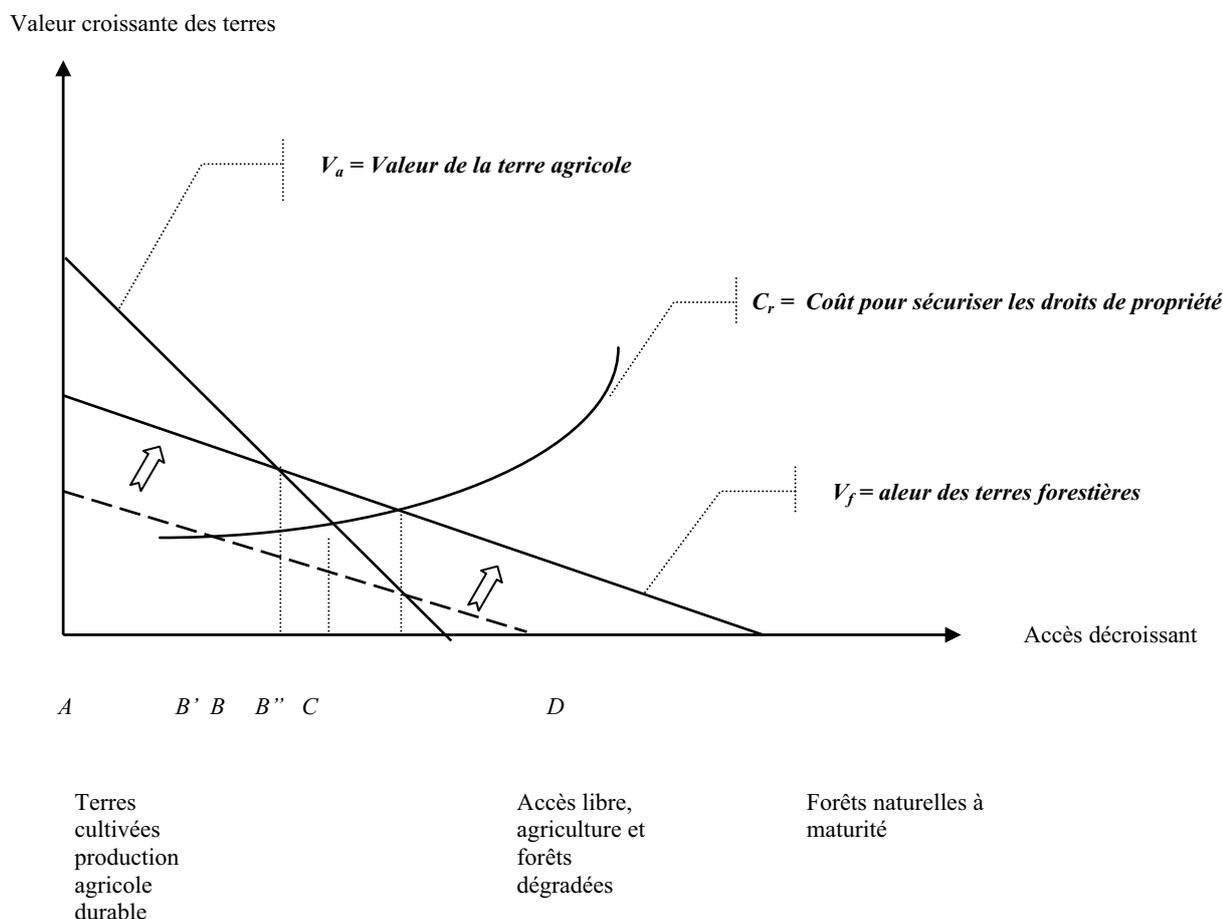
*Stade III: Développement forestier avancé:* Si la marge en D s'étend assez loin – et que les coûts de livraison et les prix locaux augmentent assez - cela peut induire une substitution.

Cela a lieu lorsque les coûts d'abattage au point D plus les coûts de livraison sur le marché équivalent au coût de non retour de certaines substitutions. La substitution peut prendre la forme de nouvelles alternatives de consommation des produits forestiers (par exemple, le kérosène ou l'utilisation de poêles améliorés comme substitut au bois de feu ou le béton comme substitut au bois de construction), ou elle peut concerner la production (comme les plantations et l'aménagement durable des forêts sur certaines terres proches du marché). Ainsi, l'intérêt des plantations et de l'aménagement durable des forêts n'est pas évident; malgré tout, la gestion durable a son importance. La FAO estime que les plantations forestières couvrent plus de 187 millions d'hectares au niveau mondial – plus de 4 pour cent de la superficie totale des forêts et plus de 1,4 pour cent de la superficie totale des terres utilisées. La superficie des plantations a augmenté d'environ 4,5 millions d'hectares par an et les plantations fournissent maintenant approximativement 22 pour cent du bois rond industriel mondial (FAO, 2001). Pour les plantations spécifiquement tropicales et subtropicales, Sedjo (1994) a observé que la part de la production de bois industriel a doublé de 1977 à 1992. Indubitablement, cette part a augmenté depuis 1992. Le gradient de valeur des forêts a augmenté avec l'augmentation des coûts de livraison (de la ligne en tiret à la ligne pleine, soit le nouveau gradient de rentes forestières dans la **Figure 3.3**) jusqu'à ce qu'il croise, à un certain moment dans le temps, le gradient des terres agricoles à gauche de l'intersection de l'agriculture avec la fonction du coût pour sécuriser les droits de propriété.

Nous pouvons peut-être appeler la Figure 3.3 une description des forêts primaires au stade de développement avancé. Pour les communautés au stade de développement avancé, les prix des produits forestiers seront suffisants pour justifier la substitution des ressources des forêts naturelles dans les zones d'accès libre par les forêts aménagées. Les nouvelles forêts aménagées d'une façon durable se retrouvent dans la zone décrite par la section B'B'' de la Figure 3.3. Elles peuvent prendre la forme de plantations industrielles, ou de l'agroforesterie, ou simplement de quelques arbres plantés autour des maisons ou dans les jardins. Ces derniers sont exclus de la plupart des mesures du volume de bois mais leur importance économique peut être grande. Dans la zone métropolitaine semi-aride de Denver aux Etats-Unis, par exemple, les arbres constituent seulement 7 pour cent des forêts, mais ils agissent pour 44 millions de dollars dans le système régional de gestion des égoûts pluviaux, réduisant la pollution de l'air pour un équivalent de 2,2 millions de dollars et faisant économiser 50 dollars par foyer pour les coûts annuels d'air conditionné (Stein, 2001). En Asie du Sud et du Sud-Est, les arbres qui poussent sur certaines terres sont trop dispersés et clairsemés pour correspondre aux normes et être inclus dans les mesures officielles des comptes de volume en bois, et représentent 65 à 85 pour cent de tout le marché du bois et de la production de bois de feu (FAO RWEDP, 2000). Ils sont les principales sources de bois de feu du Malawi (Hyde et Seve, 1993) et de la production de bois du Kenya (Scherr, 1995). Sur l'île densément peuplée de Java, ils peuvent être comptabilisés comme couvert forestier sur 47 pour cent des superficies – en plus des 24 pour cent compris dans l'estimation officielle des terres forestières.<sup>7</sup> Les 47 pour cent ne sont pas compris dans l'estimation officielle parce qu'ils sont composés d'arbres isolés plutôt que de peuplements continus et que leur valeur réside plus dans l'ombre qu'ils procurent, le combustible, les fruits récoltés et de culture comme les noix de coco et l'huile de palme, plutôt que du bois commercial.

<sup>7</sup> Ce chiffre de 47 pour cent est une estimation provenant de la communication personnelle avec D. Garrity en mai 2000. Les estimations officielles de 24 pour cent proviennent du Gouvernement indonésien, Ministère des forêts et des cultures d'Etat (1998). *1997-1998 Forest Utilization Statistical Yearbook*. Jakarta.

Figure 3.3 – Stade III: Développement forestier avancé



Dans tous les cas, les coupes de volume de bois à maturité sont concentrées près du point D. Les volumes de bois à maturité les plus accessibles ont été prélevés en premier, parce qu'ils étaient d'accès libre. Dans la majorité des cas, une forêt naturelle à maturité n'ayant pas de valeur marchande ou de subsistance, existe au-delà du point D. Parfois, la superficie totale de cette terre au-delà du point D est négligeable (par exemple en Irlande ou au Cap-Vert). Quelquefois, elle s'étend bien au-delà de la frontière des activités économiques en D (Sibérie, Alaska, nord du Canada, une grande partie de l'Amazonie, et aussi des Rocheuses aux États-Unis et presque tout le Kalimantan en Indonésie) jusqu'au point de devenir la partie la plus importante des réserves physiques reportées.

*Implications pour l'analyse des politiques sur les forêts et l'environnement:* Les trois figures tracent une progression inter-temporelle mais, à tout moment dans le temps, elles décrivent aussi des instantanés statiques de conditions locales et ces trois conditions peuvent exister simultanément dans différentes régions de certains pays, du fait que la plupart des produits forestiers commerciaux de base sont volumineux ou périssables et se transportent mal jusqu'au site de leur prochain stade de transformation. Leurs marchés sont géographiquement limités. Par conséquent, des réserves de forêts naturelles demeurent dans certaines régions d'un pays (par exemple la Sibérie, l'Alaska, le nord du Canada, l'Amazonie de l'est, le Kalimantan en Indonésie) alors que les forêts d'autres régions du même pays sont toutes

coupées et certains propriétaires fonciers doivent reboiser sur leurs propres terres (par exemple dans le Caucase, le sud des Etats-Unis, le sud de l'Ontario au Canada, la partie brésilienne développée de Paragominas, le centre de Java en Indonésie).

### **Encadré 3.1 – Stades de développement forestier**

Les forêts peuvent connaître trois différents stades de développement. I) Le stade de développement initial caractérisé par le défrichement des forêts naturelles pour l'implantation de l'agriculture. II) Le stade de développement intermédiaire avec l'exploitation des forêts naturelles pour ses produits naturels comme le bois, le bois de feu et le latex; mais l'agriculture ne tardera pas à gagner sur les forêts naturelles. III) Le stade de développement avancé se caractérise à la fois par des arbres et des forêts aménagées et par un restant de forêts naturelles. Les produits forestiers commercialisables sont extraits aussi bien des forêts aménagées que des forêts naturelles au stade de développement initial.

Une zone d'exploitation d'accès libre existe entre la zone d'utilisation de terres aménagées (agriculture aux stades I et II, forêts aménagées au stade III) et les forêts naturelles. La superficie de cette zone et son degré de dégradation dépendent de la force des institutions locales à assurer les droits de propriété et du coût d'opportunité de la main-d'œuvre rurale et du capital.

La distinction entre les trois étapes de développement et au moins trois catégories de forêt (forêts aménagées, forêts dégradées d'accès libre et forêts naturelles à maturité restantes) est importante parce que chaque catégorie de forêt contient différents produits forestiers et des biens et services environnementaux.

En somme, cette classification identifie trois stades de développement forestier (**Encadré 3.1**) et trois catégories de forêts qui existent aujourd'hui: les forêts aménagées (comprenant les plantations forestières industrielles, les arbres plus dispersés entourant les habitations et les plantations agroforestières) sur la superficie de terre décrite par B'B", les forêts réduites du point B (ou B") au point D et la forêt naturelle à maturité non commercialisable au-delà du point D. Pour la majorité des utilisations commerciales des forêts, nous pouvons identifier une quatrième catégorie: la zone d'exploitation actuelle dans les forêts naturelles à maturité à proximité du point D. Le bois commercial et le bois de feu, les produits forestiers les plus courants des forêts, proviennent généralement de la première (forêts aménagées) et la quatrième catégories. La majorité des politiques et de la gestion forestières sont préoccupées par les effets sur les trois premières catégories de forêts. Les préoccupations environnementales et esthétiques caractérisent soit la dernière catégorie (par exemple la biodiversité et les réserves naturelles) ou des sites sélectionnés dans l'une ou l'autre des trois premières catégories (les parcs, le contrôle de l'érosion, le développement durable).

Les points critiques sont les suivants:

- il faut diviser les forêts dans ces trois (ou quatre) catégories avant de parler des politiques spécifiques ou des impacts commerciaux, et
- les mesures appropriées aux forêts dépendent des objectifs des politiques.

La différenciation est cruciale parce que la même politique peut avoir des effets opposés sur les différentes catégories de forêts. Considérons quelques exemples: les mesures incitatives

pour le prix du bois encouragent l'amélioration et la croissance des forêts aménagées des régions au stade III, mais incitent aussi au déboisement des forêts naturelles. Pour les régions aux stades I et II, les mesures incitatives sur les prix ont seulement un impact négatif sur les forêts naturelles. On ne trouve pas de forêts aménagées dans ces régions qui tirent profit de ces mesures incitatives.

De la même façon, le partage des coûts sur les forêts et les programmes d'assistance technique incitent à améliorer et accroître les forêts aménagées des régions au stade III, mais ils n'ont pas d'effet sur les régions aux stades I ou II qui comportent seulement des forêts naturelles. Les mesures incitatives pour l'agriculture, qui encouragent la conversion des forêts en terres agricoles des régions au stade I de développement initial, sont un autre exemple. Elles entraînent la conversion des terres auparavant dégradées des régions au stade II en terres agricoles – mais l'inclusion de ces terres dégradées dans les inventaires officiels des forêts dépend des normes locales de mesure. Les mesures incitatives pour l'agriculture n'ont pas d'effet sur les forêts naturelles pour les régions au stade III, mais elles peuvent faire que l'agriculture concurrence les forêts aménagées à leurs marges intensives (B').

Le rôle des mesures spécifiques des inventaires forestiers peut être illustrée dans une comparaison des politiques qui cherchent soit à : a) augmenter le piégeage du carbone ou, b) protéger les habitats en danger. Tous les arbres piègent le carbone. Cependant, pour bien mesurer les effets des politiques ayant ces objectifs, il faut prendre en compte les arbres gérés (qui abritent les vergers, les jardins, les parcs urbains, les brise-vent le long des routes) et les systèmes agroforestiers. Ces arbres sont exclus de la plupart des inventaires forestiers nationaux officiels. Ne pas les considérer ferait sous-estimer grossièrement la quantité totale de carbone piégé.

D'un autre côté, la plupart des habitats forestiers en danger sont contenus dans les forêts naturelles restantes au-delà du point D dans nos trois figures. Les mesures des forêts qui prennent en compte les trois catégories de forêts ne sont pas de bons indicateurs des habitats naturels restants, et les politiques conçues pour affecter les forêts en général et celles qui veulent accroître la superficie de forêts aménagées et/ou améliorer la condition des zones d'accès libre ont peu d'effets sur les habitats en danger.

En conclusion, les trois stades de classification de développement des forêts et les trois (ou quatre) catégories de forêts qui en émergent permettent à la fois de suivre les politiques et les retombées des activités commerciales à l'intérieur et à l'extérieur des forêts sur les différentes composantes des forêts. Nous nous appuyerons sur cette classification dans notre évaluation des effets du marché et des retombées politiques et modifications institutionnelles sur les diverses utilisations des forêts dans les prochaines parties de ce chapitre.

## **TAXES, MESURES INCITATIVES ET REGLEMENTATIONS**

La littérature générale en sciences économiques divise les interventions du gouvernement sur le marché en "normes et charges". Les normes concernent les limitations physiques comme les réglementations qui régulent l'exploitation et le transport du bois, ou les réglementations sur l'environnement qui limitent l'exploitation du bois dans les zones ripariennes. Les charges concernent les instruments économiques qui permettent une liberté de gestion pour atteindre des niveaux acceptables d'allocation des ressources pour le public. Les charges correspondent

habituellement à des taxes ou droits pour acquérir des licences ou des permis. Les aides financières et autres aides gouvernementales réduisant les coûts de production sont un second groupe d'instruments économiques largement reconnus en foresterie. Nous passerons en revue les effets des taxes, des mesures incitatives ou des normes ou réglementations sur les forêts dans cet ordre.

## Taxes

Les gouvernements imposent trois catégories générales de taxe sur les forêts selon les pays: taxes sur les revenus, taxes sur la propriété ou leurs substituts et les taxes de cession. Certaines taxes sont des sources primaires de revenus publics, l'objectif étant pour les gouvernements de collecter des revenus sans altérer l'utilisation des intrants ou le niveau de résultats.

*Taxes sur les revenus:* Les taxes sur les revenus sont des taxes sur le revenu individuel ou les profits communs. Elles sont une source primaire de revenus pour de nombreux gouvernements au niveau central. Lorsqu'elles sont imposées équitablement sur les activités productives, elles taxent dans des proportions égales les revenus ou les profits provenant de toutes les activités et les charges sont les mêmes sur toutes les activités. Elles sont neutres par rapport à l'allocation de terres et aux autres intrants entre les activités productives en compétition.

Les taxes sur les revenus déplacent la fonction de valeur des forêts  $V_f$  vers le bas d'un montant égal proportionnel le long de son aire de rentabilité – de la ligne continue à celle rompue dans la Figure 3.2. Un déplacement proportionnellement égal équivaut à un plus grand déplacement à l'extrême gauche de la fonction, mais à aucun changement après le point  $D$  quand le bénéfice net sur les terres atteint zéro. Les taxes sur les revenus n'ont pas d'effet sur l'utilisation des terres à la marge. Elles déplacent aussi la fonction de valeur de l'agriculture  $V_a$  vers le bas dans la même proportion. Ces taxes sur les revenus n'altèrent donc pas les points critiques d'utilisation des terres marginaux en  $B'$ ,  $B''$  et  $D$  (Figure 3.3).

Cependant, les règlements fiscaux de certains pays ont des dispositions qui ne sont pas appliquées de manière identique à toutes les activités productives. Certains pays imposent les revenus dérivant de gains de capitaux à un taux plus bas que les autres revenus. Les gains de capitaux sont l'appréciation en valeur des biens qui a lieu durant la période où une personne individuelle possède ces biens. La plupart des bois sont gardés durant de longues périodes et augmentent de valeur dans le temps. Un taux de taxe plus bas sur les gains de capitaux favorise donc les investissements en bois de construction (et certains autres investissements comme l'immobilier, les minéraux et le pétrole) par rapport aux activités agricoles, à la vente au détail et aux industries dont les périodes de production sont plus courtes. L'effet n'est pas négligeable. On estime que pour les Etats-Unis, le traitement favorable des gains de capitaux a représenté, en 1984, 20 pour cent des profits après paiement des taxes de l'industrie forestière (Russakoff, 1985).

Le traitement préférentiel des gains de capitaux, avec ses impacts positifs sur les profits, est une stimulation pour déplacer les investissements en terre, en main-d'œuvre et en capital vers des activités favorisées comme la foresterie, au détriment des activités non favorisées comme l'agriculture. Ceci déplace la marge d'utilisation des terres agricoles et forestières en

compétition (point  $B'$ ) vers la gauche et augmente donc la superficie totale de forêts aménagées et augmente aussi la production totale provenant des forêts aménagées. Le traitement préférentiel des gains de capitaux n'ont pas d'effet sur les marges extensives en  $B''$  du fait que les taxes sur les revenus sont proportionnelles aux profits. Elles n'altèrent pas directement l'utilisation des terres au-delà de  $B''$  qui ne sont pas profitables pour la gestion des forêts.

*Taxes sur la propriété:* Les taxes sur la propriété sont des taxes sur la valeur de la propriété réelle et personnelle – la terre, ses appréciations de capital, l'équipement et les biens intangibles comme les actions et les obligations. Les taxes sur la propriété sont une source primaire de revenu pour de nombreux gouvernements locaux. Comme les taxes sur les revenus, elles sont collectées annuellement (ou sont parfois bi-annuelles).

Les taxes sur la propriété sont appliquées sur l'estimation de la valeur de chaque propriété. Il s'agit généralement d'une certaine proportion de la valeur commerciale de la propriété dans ses utilisations «les plus importantes et les meilleures». Si toutes les terres d'une localité étaient évaluées à la même proportion de leur vraie valeur sur le marché et taxées au même taux, la taxe sur la propriété déplacerait alors les fonctions de la valeur de l'agriculture et des forêts vers le bas d'un même montant proportionnel le long de leur aire de rentabilité. Un diagramme de l'effet de la taxe pour les taxes sur le revenu serait identique à la Figure 3.1. Cependant, le bois sur pied et les divers autres biens, ainsi que la terre, sont aussi sujets à la taxe sur la propriété et cette taxe introduit des discriminations dans l'allocation des ressources. Les arbres sur pied croissent pendant plusieurs années avant d'atteindre l'âge de la récolte, alors que la taxe sur la propriété frappe de nouveau chaque année ces arbres qui poussent. Le total des taxes annuelles sur la propriété payées sur le bois au moment de la récolte est beaucoup plus élevé que ne le serait le total des taxes si la production de bois était une activité annuelle et si chaque période de croissance était taxée une fois seulement. Cet effet de la taxe sur la propriété est connu comme un «vice de temps» allant contre la gestion des forêts. Il encourage les propriétaires fonciers à récolter leur bois le plus tôt possible – afin d'éviter l'effet cumulatif et répétitif de cette taxation.

L'effet cumulatif de la taxe sur la propriété sur les bois sur pied rend certaines terres situées à leur marge extrême ( $B''$ ) non profitables pour la foresterie. Les effets combinés du vice de temps sur les forêts aménagées et la conversion des marges extensives en terres forestières non profitables est la principale raison qui fait que, dans les années 1920, de nombreuses sociétés de l'industrie forestière du sud des Etats-Unis “coupaient et s'en allaient” pour s'enfoncer dans l'ouest américain. L'industrie du sud a exploité, puis abandonné 10 millions d'hectares de terres déboisées plutôt que de reboiser et de payer les taxes sur la propriété. Les forêts dans la région des grands lacs des Etats-Unis ont connu la même situation jusqu'au moment où les terres déboisées abandonnées sont devenues la propriété de l'Etat entre 1910 et 1940, et ont pris leur nom actuel de “nouveau domaine public”.

Les effets des taxes sur la propriété sur la gestion du bois ont fait que certains décideurs ont réexaminé les systèmes de taxes locales. Dans certains cas, ils ont réduit la valeur des forêts. Dans d'autres, ils ont introduit des taxes qui sont payées seulement une fois, au moment de la récolte (taxes de rendement). Dans d'autres encore, ils ont évalué les forêts selon leur utilisation actuelle plutôt que sur la base de leur utilisation la plus élevée en valeur et la meilleure. Cela a réduit les charges sur les forêts qui auraient une valeur plus élevée dans des utilisations plus avancées, et a préservé les avantages compétitifs des forêts aménagées à leur

marge intensive. L'effet de préservation est temporaire, cependant, si la valeur des utilisations alternatives des terres développées continue à augmenter. L'effet de préservation persiste seulement jusqu'à ce que la valeur des terres développées excède la valeur actuelle des terres forestières plus la différence des charges entre les deux utilisations de terre. L'impact global de ces taxes sur les "espaces verts" des terres forestières a probablement été moindre (Boyd et Hyde, 1989).

*Les taxes de cession ou royalties:* Les taxes de cession ou royalties sont des charges sur les bois à maturité au moment de la récolte. Elles sont comparables aux droits de coupe payés par les exploitants forestiers aux propriétaires de peuplements aménagés, sauf que les taxes de cession concernent normalement le bois des forêts naturelles proche de la frontière au point D dans nos trois figures. Les gouvernements tendent à être les propriétaires nominaux du bois à la frontière au point D et au-delà. Par conséquent, les taxes de cession fournissent des revenus aux trésoreries gouvernementales ou sont utilisées pour les activités des ministères responsables des forêts.

Les taxes de cession résultent en mesures décourageantes pour les récoltes légales. Les augmenter déplace donc la frontière en D vers l'intérieur, réduisant le déboisement et préservant les forêts naturelles. L'augmentation ou la diminution de la collecte des revenus gouvernementaux dépend de l'élasticité - comme la collecte des revenus provenant de toutes les activités commerciales dépend de l'élasticité des prix des biens commerciaux. Augmenter les taxes de cession incite encore plus à évader les taxes et à l'exploitation illégale. C'est une mesure incitative discutable pour les forêts. Même dans les meilleures circonstances, le suivi et l'application sont difficiles, simplement parce que la ressource est énormément dispersée dans les zones rurales. Ainsi, tandis que des taxes de cession plus élevées ne stimulent pas les récoltes légales, elles encouragent d'autre part les récoltes illégales; l'effet net sur le stade 1 des forêts naturelles dépendra entièrement des conditions locales.

Les taxes de cession sont une question clé du débat existant dans les pays en développement et de nombreux conseillers externes défendent le fait que les gouvernements pourraient augmenter leurs revenus et améliorer l'environnement en augmentant les redevances. Le gouvernement indonésien, par exemple, a augmenté ses taxes de cession en 1999, suite aux pressions des conseillers étrangers. Les collectes de redevances du gouvernement ont diminué et beaucoup disent que l'exploitation illégale a depuis augmenté aussi. Cependant, de nombreux autres facteurs ont également changé depuis la crise financière de l'Asie de l'Est en 1997 et depuis le changement de gouvernement en Indonésie. Nous attendons encore une étude empirique des relations entre les taxes de cession, l'exploitation illégale, la collecte des redevances par le gouvernement, les niveaux d'exploitation et l'environnement forestier - pour l'Indonésie ou pour tout autre pays.

### **Mesures incitatives**

Les mesures incitatives peuvent prendre la forme d'aide financière directe pour la gestion des forêts, de semis gratuits et de conseils et assistance technique aux gestionnaires des forêts. Le premier objectif de ces mesures incitatives est d'augmenter les approvisionnements en bois, celles-ci visant généralement l'approvisionnement provenant des petits propriétaires. Les aides financières existent davantage dans les pays développés qui en ont les moyens. Les Etats-Unis, certaines provinces canadiennes, le Royaume-Uni et les pays nordiques accordent tous une aide financière aux petits propriétaires. Même l'économie chilienne, bien connue

pour son marché libre, s'est transformée avec un programme d'assistance financière aux forêts, et le succès du secteur forestier chilien a conduit les décideurs de certains autres pays à recommander ces subventions pour développer des secteurs forestiers performants. Finalement, les semis gratuits ou à prix réduits et l'assistance technique sont communs aux politiques forestières et aux programmes de développement rural du monde entier, indépendamment du niveau de développement d'un pays.

Les aides financières directes, les semis et l'assistance technique réduisent les coûts de gestion des forêts. Leurs impacts sont donc largement limités aux régions du troisième stade de développement forestier et aux forêts aménagées où une réduction des coûts peut avoir un effet direct. Les décideurs et les gestionnaires des programmes négligent souvent le point fondamental que les programmes incitatifs dans les régions caractérisées par les deux premiers stades de développement forestier n'aboutiront pas, et ils gaspillent les ressources publiques lorsqu'ils tentent d'accorder des aides pour aménager les forêts de ces régions. Les propriétaires fonciers de ces régions ne seront pas réceptifs à ces aides parce que les ressources forestières du stade de développement initial sont encore moins chères que les ressources forestières aménagées. Les terres économiquement productives de ces régions sont plus rentables pour les autres activités non forestières.

*Assistance financière:* L'assistance financière directe ou les paiements d'appui au secteur forêt (PAF) sont des aides financières pour accroître l'aménagement des forêts. Les Etats-Unis, par exemple, ont administré différents programmes d'assistance financière depuis les années 1920. Le programme actuel a commencé en 1974. Il permet au gouvernement de partager les frais pour plus de 75 pour cent de toutes les dépenses de reboisement et de gestion des propriétaires possédant moins de 210 hectares (Boyd et Hyde, 1989). Un autre exemple est celui du Chili, qui a lancé son programme PAF en 1974 avec l'objectif d'améliorer la compétitivité de son secteur forestier au niveau international. Le programme chilien rembourse 75 pour cent des coûts aux propriétaires un an après avoir reboisé avec succès. Le reboisement sans compensation est obligatoire pour les rotations successives de forêts. En 1992, le programme a été limité aux propriétaires fonciers possédant moins de 500 hectares.

Les impacts des programmes PAF sur l'utilisation des terres peuvent être suivis à la Figure 3.3. L'assistance financière réduit les coûts de gestion privés et, donc, permet à la fonction de valeur des forêts  $V_f$  de se déplacer vers le haut par un montant égal à la valeur par hectare de l'assistance. L'utilisation des terres, aux deux marges intensives et extensives ( $B'$  et  $B''$ ), se déplace hors de la zone des utilisations compétitives vers la zone des forêts aménagées, et en conséquence la production totale des forêts aménagées augmente.

L'effet du programme PAF des Etats-Unis devrait être réduit parce que de nombreux propriétaires fonciers n'ont pas su tirer avantage de l'aide du gouvernement et du fait que de nombreux autres facteurs sont importants pour ces propriétaires qui obtiennent cette aide. Certains acceptent une aide sans même essayer d'exploiter leurs forêts (Boyd et Hyde, 1989). Les effets du programme chilien devraient être plus importants. Les propriétaires privés non industriels qui ont reçu une aide représentaient près de 40 pour cent de l'approvisionnement en bois du secteur important des forêts et des produits forestiers du Chili, la cinquième plus importante source du PIB et la troisième plus importante source de revenus des exportations. Nombreux d'entre eux n'auraient pas reboisé leurs terres sans l'aide initiale promise par le

gouvernement. L'aide financière du gouvernement a donc été une source significative d'accroissement de l'utilisation des terres forestières et de la production de bois au Chili.

Des arguments touchant la distribution sont parfois utilisés pour justifier les programmes PAF. Ceux-ci doivent être acceptés avec précaution. Dans les pays développés, même si les petits propriétaires de forêts ne sont pas parmi les plus pauvres ou les plus désavantagés, c'est pour eux que sont conçues les politiques de redistribution. Qui plus est, aux Etats-Unis, Boyd et Hyde (1989) ont observé que ceux qui tirent avantage du programme PAF ne sont ni les plus pauvres ni les plus petits propriétaires privés. On ne sait toujours pas si les programmes PAF bénéficient plus aux propriétaires fonciers ou à l'industrie de transformation du bois qui achète le bois à de meilleurs prix suite à l'aide de l'Etat pour gérer les forêts.

*Semis gratuits:* Différents programmes publics dans le monde offrent des semis aux petits exploitants et aux communautés, ou créent des pépinières qui vendent des semis à des prix réduits. Ils ont le même effet global que les programmes PAF. Ils réduisent les coûts de gestion des forêts.

Comme les programmes PAF, les effets des semis gratuits ou à prix réduits sont limités aux forêts aménagées des régions du troisième stade de développement forestier. Comme les programmes PAF, les effets des programmes de distribution de semis peuvent aussi être suivis à partir des épargnes privées réalisées sur le coût des semis et l'effet ascendant sur la fonction de la valeur nette des forêts  $V_f$ . L'effet final sur l'utilisation des terres et la production forestière, même au troisième stade de développement forestier, est dans de nombreux cas probablement réduit. Cependant, il existe de nombreux exemples de pays aux stades de développement économique différents où les fermiers ont accepté de plein gré les semis et ont assuré leur protection et aménagement jusqu'à leur maturité.

*Assistance technique:* Des programmes d'assistance technique sont aussi développés dans le monde entier, souvent sous la forme de programmes de vulgarisation forestiers. Ces programmes sont conçus pour apporter aux forestiers locaux les informations les plus récentes sur les technologies modernes. Comme les programmes PAF, la vulgarisation forestière cible généralement les petits opérateurs. Occasionnellement, elle comporte aussi des conseils pour améliorer les techniques d'exploitation. Dans ce cas, elle a un impact sur les récoltes de bois dans les trois stades de développement forestier – conduisant à une autre récupération des matériaux utilisables provenant des forêts résiduelles d'accès libre et augmentant potentiellement l'exploitation dans les forêts de stade I.

Plus généralement, la vulgarisation forestière, comme la vulgarisation agricole, est conçue pour aider les propriétaires fonciers à améliorer la gestion de leur terre. Par conséquent, comme les programmes PAF et les semis gratuits ou à prix réduits, les effets de presque tous les programmes d'assistance technique forestiers peuvent être suivis à travers leurs impacts sur la fonction de la valeur des forêts et sur les forêts aménagées du troisième stade de développement forestier. L'objectif le plus important de nombreux programmes de vulgarisation forestière est d'obtenir une large et rapide adoption des nouvelles technologies préférées. En fait, c'est aussi l'objectif primordial des programmes PAF ainsi que des programmes de semis. L'expérience acquise dans le domaine de la vulgarisation agricole est utile. En agriculture, les propriétaires et ceux qui peuvent affronter les risques inhérents à l'essai de nouvelles variétés de semis ou d'une nouvelle technologie de production sont ceux

qui doivent recevoir une assistance initiale. Les autres propriétaires suivront rapidement lorsqu'ils verront le succès de leurs voisins (Feder *et al.*, 1985).<sup>8</sup> Bien sûr, plus les coûts de gestion sont réduits par l'adoption de nouvelles technologies plus l'impact positif est élevé sur la fonction de la valeur des forêts  $V_f$ , et plus rapides et étendus sont le taux et le niveau final d'adoption.

## Réglementations

Les réglementations gouvernementales régissant les forêts ont une longue histoire. Les premières réglementations ont été conçues pour protéger les forêts en tant que terres de chasse pour les rois et les propriétaires des grands domaines. D'autres réglementations ont été conçues pour protéger les plus beaux arbres pour les bateaux de la Couronne. La priorité des droits des rois et des immenses terres des lords a évolué durant la dernière partie du 19<sup>ème</sup> siècle. Tout d'abord, le flux durable de bois, puis au 20<sup>ème</sup> siècle, le flux durable des autres services environnementaux des forêts ont permis à l'Etat de justifier de nouvelles réglementations d'exploitation des forêts. Le **Tableau 3.1** présente les caractéristiques majeures des réglementations s'appliquant aux forêts au cours du 20<sup>ème</sup> siècle. Il énumère les réglementations les plus utilisées en foresterie dans l'ordre d'introduction dans la majorité des pays et il identifie aussi les raisons générales données pour chaque réglementation. Dans chaque cas, la raison fondamentale est la protection de certaines valeurs sociales plus importantes.

Certains pays d'Amérique du Nord ou du nord de l'Europe ont reboisé suite aux exploitations des forêts du début des années 1930. Aujourd'hui, certains pays en développement exigent un permis avant de permettre l'exploitation, même sur des terres privées. D'autres limitent le transport du bois entre les provinces. L'objectif a toujours été de contrôler une exploitation sans limite et d'assurer l'approvisionnement de la ressource aux usines locales.

Depuis que les lois et les politiques des pays développés se sont intéressées à l'environnement, ces pays ont introduit de nouvelles restrictions dans les systèmes d'exploitation. En Amérique du Nord, les limitations de coupes à blanc ou les dispositions assurant la gestion sélective des forêts se sont multipliées. Celles-ci ont été suivies par une limitation des pratiques forestières spécifiques, le public devenant attentif à leurs effets nuisibles. L'usage d'herbicides et de pesticides dans les forêts a par exemple été contrôlé, après que les effets sur la santé humaine de substances comme le DDT furent reconnus.

Un autre exemple concerne les restrictions ayant pour objectif de garantir la qualité de l'eau. La qualité de l'eau devenant un sujet d'intérêt public, les lois et les politiques les protégeant se sont tout d'abord intéressées aux sources ponctuelles de pollution comme les rejets des usines de pâte et de papier. Au milieu des années 1980, les intérêts ont changé et les regards se sont tournés vers les sources diffuses de pollution comme l'agriculture et les forêts.

---

<sup>8</sup> L'exemple de l'agroforesterie suit l'expérience de l'agriculture bien que l'exemple analytique ne soit pas aussi important. Voir Pattanayak *et al.* (2002) pour une étude.

**Tableau 3.1: Réglementations communes s'appliquant aux forêts privées**

Réglementation	Objectif public
Exigences de reboisement et pratiques de la sylviculture	En premier, l'approvisionnement en bois sur le long terme. Ensuite, la protection de l'environnement
Restrictions sur les activités spécifiques: - récolte du bois et transport  - coupe à blanc  - utilisation d'herbicides et de pesticides - directives sur la qualité de l'eau - gestion des berges des cours d'eau	Approvisionnement en bois sur le long terme. Protection des emplois, des usines et communautés Attraction esthétique et protection de l'environnement Santé publique Santé publique, qualité de l'environnement Protection des habitats
Préoccupations plus récentes – souvent discutées mais moins fréquemment imposées: - protection des habitats en danger  - certification des forêts  - paiements pour le piégeage du carbone	Qualité de l'environnement, bien-être public futur Foresterie durable, protection de l'environnement Piégeage du carbone, protection contre le changement climatique mondial

Les usines de papier ont des rejets ponctuels parce que le point exact de leur déversement polluant, le tuyau par lequel ils sont déversés, peut être identifié. L'agriculture et la foresterie ont des sources de rejet diffuses, leurs contributions à la pollution de l'eau n'étant pas mesurables en un seul point. Leurs effets sur la qualité de l'eau regardent plutôt l'usage d'herbicides ou la perturbation générale des sols sur de grandes superficies.

En fait, les plus récentes dispositions sur les forêts privées concernent les espèces en danger et le piégeage du carbone pour lutter contre le changement climatique mondial. Toutes les réglementations tentent de favoriser certains comportements ou d'empêcher les activités nocives (**Encadré 3.2**). Examinons par exemple les impacts de quatre types de réglementations: i) les restrictions de récolte et de transport, ii) les obligations de reboiser, iii) les réglementations relatives à la protection de l'environnement telles que les restrictions d'usage d'herbicides, la gestion et les défrichements des berges des cours d'eau et iv) la certification.

*Restrictions sur les récoltes et le transport du bois:* Les restrictions limitant les récoltes visent à assurer l'approvisionnement sur le long terme de la ressource ou, dans certains cas, de protéger d'une façon permanente les forêts naturelles. Les limitations de transport essaient d'assurer l'approvisionnement en bois des usines locales et donc de protéger le bien-être des communautés locales. Dans de nombreux pays, les limitations d'expédition confinent le bois

dans le pays ou la province ou à d'autres régions limitrophes. Certains pays ont imposé des restrictions à l'exportation – ce qui a le même effet, excepté qu'ils restreignent l'exportation au niveau international au lieu de l'appliquer au niveau régional ou national.

### **Encadré 3.2 – Conception des réglementations sur les forêts et leur bien-fondé**

Les réglementations sur les forêts sont généralement des normes à respecter telles que l'interdiction de défricher plus de 10 hectares, de récolter à moins de 10 mètres des cours d'eau, les limitations de diamètre des arbres coupés et de distance entre les arbres coupés, ou l'interdiction de déranger un habitat abritant des espèces en danger.

Les économistes ont souvent comme argument qu'il serait plus efficace d'identifier le comportement désirable, l'amélioration des paysages, le contrôle de l'érosion, la régénération des forêts naturelles et la protection des espèces en danger, par exemple, puis de faire payer les propriétaires selon leur respect ou non de l'objectif à atteindre. Cette approche permettrait de distinguer les niveaux de taxes à faire payer selon les résultats obtenus par les différents propriétaires, intensifiant les charges pour inciter à améliorer le comportement de ceux qui ont dévié des objectifs. Un système de taxes encouragerait aussi les propriétaires à ajuster leurs plans de gestion aux caractéristiques uniques de leurs propres terres. Par exemple, un propriétaire pourrait récolter au-delà des cinq mètres des berges d'un cours d'eau sur des terres en pente douce mais seulement à une distance de 30 mètres des berges sur des terres en pente plus raide et plus érosives.

En fait, les taxes sur l'environnement sont devenues une alternative acceptable pour réglementer les normes pour certaines formes de pollution. Il est évident qu'elles ont induit le comportement désiré pour les usines de papier. Cependant, évaluer les taxes au niveau des conduites d'évacuation lorsqu'une usine rejette ses eaux usées est une chose. Évaluer les taxes pour une source diffuse, comme les forêts, est beaucoup plus difficile. Il peut être facile d'identifier les défrichements mais identifier les sources des sédiments des cours d'eau ou les degrés de modification des habitats en danger impose que les organisations publiques responsables du suivi et de l'application des réglementations disposent de ressources financières importantes et taxent les autres ressources. Cela pourrait aisément coûter plus cher que les bénéfices publiques qui en découleraient et cela explique pourquoi la foresterie tend à se baser sur un nombre de normes environnementales plutôt que sur des systèmes de taxes variables.

Les limitations des récoltes prennent deux formes de base. Certaines restrictions, connues comme les interdictions d'exploiter essaient d'être impératives et interdisent tout abattage dans certains types de forêts comme, par exemple les forêts naturelles restantes. D'autres restrictions essaient de contrôler les différents types d'exploitation ou de les limiter à des niveaux acceptables. Les interdictions d'exploitation sont difficiles à appliquer du fait que les gouvernements ne peuvent pas affecter suffisamment de gardes à la protection de forêts entières et parce qu'il est difficile de prouver que le bois fourni provient de la source protégée – plutôt que d'une plantation. Les interdictions d'exploiter font augmenter rapidement la possibilité de l'augmentation des exploitations illégales. Des restrictions moindres comme les quotas d'exploitation de bois créent des doutes dans l'esprit des propriétaires fonciers concernant leurs futurs droits d'abattage. Le doute les encourage à couper les arbres plus tôt qu'ils pourraient le faire sans les restrictions – alors qu'ils sont encore sûrs d'un profit économique. Il peut y avoir une augmentation à court terme du niveau d'exploitation, les propriétaires étant pressés de faire certains profits. Cependant, l'effet à long terme est négatif

puisque les propriétaires transforment certaines terres forestières en activités alternatives dont les profits économiques sont plus sûrs, réduisant ainsi l'approvisionnement en bois.

Les coûts pour obtenir un permis d'exploitation du bois, lorsque ces permis existent, réduisent aussi les bénéfices des propriétaires. Parfois, certains coûts sont faibles et leurs impacts peuvent être sans conséquence. Dans d'autres cas, obtenir un permis demande plus de temps et d'argent et leur disponibilité peut même être incertaine. Dans ce cas, les coûts élevés rendent les terres aux marges intensives et extensives des forêts aménagées (B' et B'' à la Figure 3.3) moins compétitives que les forêts aménagées et ils poussent les propriétaires à gérer leurs forêts et arbres restants moins intensivement. Les ressources de bois sur pied, et en conséquence les ressources sur le long terme, diminuent – en opposition directe avec l'objectif de la politique d'assurer un approvisionnement sur le long terme.

L'Inde et le Sri Lanka sont des exemples. L'Inde a limité l'exploitation du bois de santal à forte valeur dont la quantité déclinait pour tenter de préserver les ressources restantes. Certains propriétaires fonciers ont réagi en récoltant immédiatement, avant que la restriction ne devienne effective. D'autres ont depuis coupé illégalement et l'inventaire du bois de santal sur pied est actuellement en déclin depuis que la restriction est devenue la politique officielle. Le Sri Lanka limite l'exploitation dans ses forêts naturelles restantes et exige des permis et des inspections avant d'autoriser l'exploitation des terres privées afin d'assurer que le bois ne provienne pas des forêts naturelles protégées. Les permis sont devenus une sérieuse contrainte pour l'approvisionnement, les prix de livraison du bois étant devenus sept fois le prix touché par les propriétaires producteurs. Les divers frais associés pour obtenir le permis ont absorbé la différence. Un prix plus élevé n'est donc pas une incitation à améliorer la gestion des propriétaires privés et l'inventaire des forêts aménagées a décliné. Cependant, le prix élevé a encouragé l'exploitation illégale des forêts naturelles – allant de ce fait contre l'objectif original de la politique. La production de bois est maintenant d'environ un quart du niveau d'avant la mise en place du système de permis et peut-être que la moitié du bois fournie aux usines du Sri Lanka provient de l'exploitation illégale (Gunatilake, 2002).

Les restrictions d'expédition, y compris à l'exportation, ont les mêmes effets finaux sur les forêts. Leur premier effet est de réduire le nombre d'exploitants et d'usines qui peuvent exploiter de manière concurrentielle une ressource. Les Etats-Unis, les Philippines, le Népal et la Chine, par exemple, limitent chacun au moins une part des ventes de bois pour les usines locales. Ces pays peuvent réussir à protéger certaines usines moins compétitives sur le court terme. Cependant, il n'est pas sûr que le bien-être des communautés locales soit amélioré de manière significative, la transformation du bois étant généralement une petite partie des activités économiques locales et aussi du fait que les exploitants et les employés des usines ont d'autres opportunités de travail. L'effet sur le long terme des limitations d'expédition est identique aux limitations de récolte. Les propriétaires fonciers obtiennent des prix plus bas pour leur bois et les incitations pour gérer et produire un approvisionnement en bois sur le long terme pour les usines locales ont décliné. Les deux marges des terres forestières aménagées se rétrécissent et ce n'est certainement pas dans l'intérêt du bien-être de la communauté.

*Exigences de reboiser:* La nécessité de reboiser suite aux coupes de bois a originellement été introduite comme un autre moyen d'assurer l'approvisionnement en bois sur le long terme. Plus récemment, l'objectif a changé et s'intéresse à la durabilité environnementale en général.

Entre 1903 et 1950, 16 États des États-Unis ont introduit des lois exigeant le reboisement pour satisfaire le premier objectif. Neuf États ont révisé ou introduit de nouvelles lois après 1968 pour répondre au second objectif plus général. Tous les pays nordiques, plusieurs autres pays d'Europe de l'Ouest ainsi que le Brésil, le Chili et le Ghana, par exemple, ont des lois similaires comportant les mêmes objectifs. Les forêts se régénèrent rapidement et naturellement sur certaines terres. Sur celles-ci, le reboisement n'impose pas de coûts réels. Sur d'autres, il ajoute un coût de reboisement aux frais d'exploitation du bois. Cela déplace la fonction de la valeur des forêts  $V_f$  vers le bas. Dans le cas où le reboisement est exigé, l'exploitation des forêts à la marge diminue, et la plupart des gens considèrerait cela comme une amélioration pour l'environnement.

Le reboisement n'a pas d'impact sur les forêts aménagées du troisième stade de développement forestier parce que le reboisement est déjà économiquement viable pour ces forêts. Les études empiriques de Boyd et Hyde (1989) sur la partie concernant le reboisement de la loi d'utilisation des forêts domaniales de la Virginie, soutiennent cette affirmation. Boyd et Hyde ont étudié la gestion des forêts privées dans les États de Virginie et de Caroline du Nord. Ces États sont proches géographiquement et leurs forêts similaires. La Virginie a besoin de reboiser ses terres contrairement à la Caroline du Nord. Si le besoin était réel, il faudrait alors reboiser encore plus intensément et, dans le temps, les inventaires forestiers des peuplements devraient aussi être plus importants. Cependant, après avoir vérifié les différences de qualité de sites et de prix au niveau régional, Boyd et Hyde n'ont observé aucune différence mesurable dans les volumes de forêt sur pied entre les deux États.

*Autres prescriptions pour la sylviculture:* D'autres prescriptions sur la sylviculture et l'environnement ont été imposées aux activités d'exploitation des bois et de gestion continue des forêts dans plusieurs pays développés et dans quelques pays tropicaux en développement. Celles-ci limitent les défrichements, restreignent l'espacement pour la régénération des forêts mixtes, limitent l'utilisation des herbicides et pesticides et imposent des normes pour la gestion des berges des cours d'eau et des routes menant aux exploitations.

Les coûts supplémentaires implicites de ces réglementations sur l'environnement déplacent vers le bas la fonction de la valeur des forêts. Ces coûts de gestion supplémentaires, occasionnés par exemple pour limiter l'utilisation des herbicides, font passer la fonction vers le bas et affectent seulement la zone correspondant aux forêts aménagées. Les coûts d'exploitation supplémentaires, comme ceux pour limiter les coupes à blanc, déplacent la fonction vers le bas sur toute sa distribution, réduisant les superficies de forêts aménagées à la fois aux marges intensives et extensives et diminuent aussi l'intensité de la gestion sur les forêts aménagées restantes. L'exploitation dans les forêts au stade I diminue aussi.

L'effet net est substantiel. Sedjo (1999) a estimé que ces réglementations ajoutent en moyenne de 5 à 18 pour cent aux frais d'exploitation dans le sud des États-Unis, de la Colombie britannique et de la Finlande – bien que ces impacts sur les propriétaires fonciers individuels varient avec la qualité des terres locales et les conditions d'application. Si ces coûts sont assez comparables à une réduction similaire des prix d'exploitation touchés par les propriétaires fonciers, et l'élasticité des prix d'approvisionnement est plus grande que le chiffre un (chiffre habituel), ils réduisent grandement le pourcentage d'approvisionnement en bois provenant des régions affectées par ces réglementations.

Ces réglementations sur l'environnement entravent fortement la production de bois, réduisant la production tout en améliorant l'environnement forestier. Cependant, l'importance des coûts et leurs effets sur la production posent deux nouveaux problèmes, l'un pour les gestionnaires de terres privées et l'autre pour les valeurs environnementales au niveau public. Les propriétaires fonciers privés utilisent la privation de leurs droits d'utilisation des terres lorsque le gouvernement impose de nouvelles réglementations qui les obligent à prendre certaines décisions et à tirer profit des opportunités existantes avant que les nouvelles réglementations ne soient imposées. Cette préoccupation est probablement plus forte dans le sud des États-Unis où les propriétaires fonciers non industriels gèrent deux tiers des forêts et représentent 60 pour cent des récoltes annuelles de bois, et où le reboisement, la qualité de l'eau et les réglementations relatives aux espèces menacées sur les terres privées, sont devenues plus contraignantes ces dernières années. La privation des droits est aussi une question d'affirmation dans certaines régions du Canada et dans les pays nordiques. En fait, c'est un problème dans les régions où une meilleure sensibilisation environnementale du public menace d'affecter les propriétaires des forêts – mais ne leur promet aucune restitution. Comme les incertitudes sur les limitations de récolte, les incertitudes concernant les nouvelles réglementations possibles sur l'environnement font que certains propriétaires ont agi en réaction, avant ces nouvelles réglementations. Ils ont récolté plus tôt, avant que la politique ne devienne officielle, et se sont assuré un certain niveau de profit sur leur investissement en bois, renonçant ainsi à toute opportunité de bénéfices plus importants sur les arbres qui poussent et endommagent aussi de façon permanente tous les sites qui auraient été protégés par la nouvelle réglementation.

Le nouveau problème pour les valeurs environnementales se pose avec les changements de sites de production et les pertes au niveau environnemental qui ont lieu lorsque les réglementations sont imposées dans certaines régions seulement. La demande des consommateurs n'est pas affectée par ces réglementations. Par conséquent, les fortes réductions de production qui ont eu lieu au sud des États-Unis, en Colombie britannique et en Finlande, par exemple, ont largement été compensées par la croissance de production ayant lieu dans d'autres parties des États-Unis, à l'intérieur du Canada et de la Corée russe, respectivement, ainsi qu'avec les importations additionnelles provenant des pays en développement. Dans chacun de ces cas, les changements de sites de production passent largement des forêts aménagées des régions du troisième stade de développement forestier aux forêts naturelles du second stade. Les normes environnementales sont généralement plus faibles ou inexistantes dans les régions de production alternative. Ainsi, alors que les normes les plus exigeantes au niveau environnemental améliorent la qualité de l'environnement dans le sud des États-Unis, en Colombie britannique et en Finlande, les mêmes réglementations exportent de manière notable des pratiques qui endommagent l'environnement et la déforestation d'autres parties du monde.

Cet effet est généralement ignoré par ceux qui veulent protéger l'environnement forestier. Les mêmes intérêts qui demandent une amélioration de l'environnement dans leur pays et veulent réduire la déforestation au niveau mondial contraignent une partie de la production totale à s'écarter des activités gérées de manière durable au niveau national pour entrer dans les récoltes non durables aux frontières des autres régions. Alors que la contrepartie entre l'amélioration de l'environnement dans une région et un moindre respect de l'environnement dans une autre n'est pas connue, l'importance des coûts additionnels de la sylviculture dans le sud des États-Unis, en Colombie britannique et en Finlande font penser que celle-ci doit être substantielle. Déplacer plus de 5 à 18 pour cent de la production dans seulement ces trois

régions à d'autres régions plus à risque au niveau de l'environnement, peut impliquer de sérieuses pertes pour l'environnement au niveau mondial.

*Certification:* La certification est l'assurance donnée par une autorité indépendante que les produits forestiers proviennent de forêts gérées durablement. Même si actuellement la certification n'est la politique officielle d'aucun gouvernement, elle est largement encouragée, spécialement chez les consommateurs sensibles à la protection de l'environnement de l'Europe de l'Ouest, et elle pourrait devenir la politique de certains pays dans le futur (Hansen et Juslin, 1999). Avant qu'elle ne devienne une politique gouvernementale formelle, on peut anticiper que les propriétaires fonciers s'intéresseront à la certification lorsqu'ils y verront un avantage pour leurs produits, soit au niveau des prix ou de l'augmentation de la part de marché soit par l'opportunité de pénétrer de nouveaux marchés. Cela signifie que les bénéfices espérés de la certification, des prix plus élevés ou une part plus grande d'un marché sensible à l'environnement, doivent compenser les coûts entraînés pour obtenir la certification.

On peut prévoir que seuls les propriétaires de forêts aménagées des régions du troisième stade de développement forestier seront capables d'offrir des preuves légitimes et feront avec succès des demandes de certification. L'Europe du Nord se trouve largement dans le troisième stade de développement forestier et de nombreuses entreprises comptent sur les approvisionnements en bois provenant des forêts aménagées. La certification n'impose pas des coûts importants en soi. En fait, plus de 25 millions d'hectares, ou la moitié du total d'hectares en bois, ont été certifiés dans les pays nordiques (Bass *et al.*, 2001)<sup>9</sup>. Les consommateurs ont exprimé un grand intérêt pour la certification de la production forestière des pays tropicaux et des pays en développement. Une plus grande partie des produits forestiers provenant de ces pays tend à provenir des forêts naturelles des deux premiers stades de développement forestier. L'exemple de l'Indonésie illustre certains des problèmes relatifs à la certification. L'Indonésie est le plus grand exportateur de produits forestiers en Asie et les produits forestiers sont sa troisième plus grande source de revenus des exportations. Les grands producteurs d'Indonésie se précipitent pour obtenir la certification et donc gagner des parts du marché européen. Ils pourraient devenir les principaux exportateurs vers l'Europe. Les services du petit Institut indonésien de certification, nouvellement créé, ne parviennent pas à répondre à la demande.

Néanmoins, il est difficile d'imaginer qu'une part significative des produits ligneux indonésiens obtienne une certification. Moins de 10 pour cent des coupes annuelles de l'Indonésie proviennent de plantations forestières gérées et la plupart de ses marchés forestiers sont caractérisés par les deux premiers stades de développement forestier où la gestion durable n'est pas encore viable financièrement. La certification fait face à un autre problème lorsque la part gérée de manière non durable de tous les produits forestiers provenant des forêts naturelles du stade I non aménagées, est si importante. Les produits des forêts aménagées et des forêts non aménagées et gérées de manière non durable sont similaires et on peut facilement les substituer les uns par rapport aux autres au niveau des usines. On peut donc prévoir que les coûts de suivi associés à la certification seront élevés ou

---

<sup>9</sup> Cette expérience est similaire au cas de la République d'Afrique du Sud où tous les bois commerciaux proviennent de plantations originellement établies dans les années 1890 par un gouvernement qui comptait sur la demande européenne pour un approvisionnement sûr en bois. La certification n'impose pas de coûts significatifs pour ces plantations et la plupart de celles-ci sont certifiées.

la certification elle-même ne sera pas une garantie sûre de produits forestiers provenant de forêts aménagées de façon durable.

En somme, le concept de certification est récent et les procédures administratives sont en cours d'élaboration. Elles devront faire face à de sérieux défis dans les régions de production qui sont largement caractérisées par les deux premiers stades de développement forestier et dépendantes des forêts naturelles, lesquelles sont déjà aussi des fournisseurs importants pour les consommateurs qui veulent avoir l'assurance de la certification. En effet, le succès de la certification se mesurera si elle devient jamais la raison pour laquelle toute compagnie d'exploitation opérant en forêts de stade de développement initial se convertit à un programme de gestion des forêts sur le long terme.

## **EFFETS DES POLITIQUES ET INSTITUTIONS DES SECTEURS CONNEXES**

Comme les changements de politiques favorisent une expansion ou contraction des secteurs en concurrence avec les forêts pour les intrants, ces politiques affectent aussi les forêts. De même, comme les changements de politique induisent une expansion ou contraction dans les secteurs qui utilisent des produits forestiers, ils affectent aussi les forêts. La forte compétition pour les intrants s'exerce pour obtenir des terres, le plus généralement entre l'agriculture et les forêts. Plusieurs industries consomment des produits forestiers dans leurs processus de production: caoutchouc; producteurs de fruits exotiques, noix et herbes naturelles; loisirs dans la nature, etc. Sur ceux-ci, ce sont les industries des produits forestiers qui ont l'effet le plus important sur la majorité des forêts. Les effets des changements de politiques dans ces deux secteurs, l'agriculture et les produits ligneux, seront le centre de notre attention.

Le développement des infrastructures locales et la modification des institutions locales et nationales sont deux rôles des politiques publiques, et ils peuvent aussi fortement déterminer le développement des forêts. Les changements d'infrastructures et d'institutions régionales seront donc intégrés à la discussion. Alors que les infrastructures ou les institutions ne sont pas régulièrement considérées comme des composantes des politiques, les politiques peuvent les affecter et ils sont des déterminants importants du développement des forêts.

*Retombées des politiques agricoles:* Les politiques agricoles affectent l'utilisation des terres agricoles, y compris celles qui ont été nouvellement converties à partir des forêts. Les politiques agricoles peuvent donc aussi affecter les forêts. Cependant, la discussion sur le mode de développement forestier a montré que les relations entre l'utilisation des terres agricoles et forestières ne sont pas cohérentes dans les trois stades de développement forestier. De plus, l'expansion de l'agriculture n'utilise pas toujours plus de terre. Les impacts des politiques agricoles sur les forêts sont complexes pour ces raisons.

De nombreux pays ont des politiques qui encouragent la croissance de l'agriculture. Par exemple, les Etats-Unis et le Canada ont encouragé la colonisation agricole le long de leurs frontières au 19<sup>ème</sup> siècle; dans les années 1980, l'Indonésie a financé la migration des colons dans les forêts de stade de développement forestier initial avec une politique appelée "transmigration"; et au début des années 1990, la Finlande compensait les fermiers qui défrichaient de nouvelles terres pour l'agriculture. Durant une période dans les années 1990, le Brésil accordait des titres de propriété sur les terres forestières en Amazonie aux personnes qui défrichaient pour toute utilisation agricole ou d'élevage. Dans chaque cas, la politique

agricole (ou de peuplement) a déplacé la fonction de valeur de l'agriculture  $V_a$  vers le haut, au moins à ses extrémités les plus éloignées, et encouragé l'expansion agricole dans une région au premier stade de développement forestier.

En progressant dans le second et troisième stade de développement forestier, les politiques agricoles n'ont plus d'effet sur la frontière des forêts. A ce moment, les politiques agricoles les plus communes sont des subventions pour les intrants agricoles et le soutien au prix agricoles. Les subventions aux intrants tendent à encourager en particulier l'utilisation de fertilisants et de l'eau. Ils diminuent les coûts en capital et augmentent le produit marginal de la valeur d'un dollar d'intrant en capital. Ils encouragent les producteurs à changer leurs proportions d'intrants, augmentant l'utilisation relative de capital subventionné et à décroître l'utilisation relative d'intrant de main-d'œuvre et de terre. Cela se traduit dans les figures par des technologies consommatrices de capital et préservatrices de terres qui déplacent la fonction de valeur de l'agriculture vers le haut le long de ses axes verticaux et augmentent son inclinaison. Selon l'importance de la subvention, ces programmes peuvent élargir ou contracter l'utilisation par l'agriculture des terres dégradées d'accès libre (entre les points  $B$  et  $D$ ) dans le second stade de développement forestier et peuvent aussi soit augmenter soit affaiblir la position compétitive de l'agriculture aux marges intensives de la gestion des forêts ( $B''$ ) dans le troisième stade.<sup>10</sup>

Les effets des subventions pour les intrants agricoles sont compliqués par les effets des programmes de recherche gouvernementaux pour l'agriculture. Ceux-ci ne font pas partie des programmes normalement pris en compte lorsque l'on examine les interventions gouvernementales sur le marché. Cependant, au sein de l'agriculture, ils représentent des investissements gouvernementaux substantiels et certains d'entre eux ont produit des augmentations phénoménales de productivité agricole et ont réduit les coûts de l'agriculture (voir Ruttan, 1982, pour une étude). Ils tendent à rendre les intrants en capital moins chers et plus productifs, et donc aussi à utiliser pas mal de capital, à préserver les terres et leurs effets sur les forêts sont comparables à ceux des subventions pour les intrants agricoles.

Les effets du soutien aux prix des produits agricoles contrastent avec les effets des subventions aux intrants et à la recherche gouvernementale. Le soutien aux prix agricoles déplace la fonction de la valeur de l'agriculture vers le haut sur toute sa distribution et introduit une gestion agricole sur certaines des terres dégradées d'accès libre pour les régions du second stade de développement forestier. Pour les régions du troisième stade, il augmente la capacité de l'agriculture à concurrencer les marges intensives des forêts aménagées, et contribue donc à convertir certaines forêts aménagées. Les effets nets sur les forêts pour les régions du second et troisième stade de développement forestier sont plus compliqués comme pour certains pays développés qui ont introduit des mesures incitatives pour libérer des terres agricoles. Certaines de ces terres, sans aucun doute, redeviendront des forêts. En fait, le programme nord-américain de réserves de conservation pour l'agriculture (*US Agricultural Conservation Reserve*) subventionne spécifiquement la reconversion en terres boisées. L'Irlande a un programme similaire. On observe donc que dans certains pays, des programmes soutiennent la conversion des forêts en terres agricoles pour certaines parties du

---

<sup>10</sup> Quand l'agriculture s'étend à des zones de forêts naturelles d'accès libre (stade II) ou convertit les terres des forêts aménagées (stade III), cette politique a entraîné *obligatoirement* une plus grande utilisation de capital et de main-d'œuvre, mais demeure *relativement* consommatrice de capital et épargnante d'emploi.

pays alors que d'autres programmes soutiennent le contraire: des terres agricoles sont reconverties en forêt dans une autre région du pays.

Le cumul des effets des politiques agricoles est ensuite renforcé par la variabilité des programmes entre les produits agricoles. Par exemple, aux Etats-Unis, le blé peut davantage bénéficier des soutiens externes alors que le coton et le bétail sont les plus grands bénéficiaires des subventions pour l'eau et le pâturage. Aux Etats-Unis, l'effet global des programmes agricoles fait que certains produits comme le lait, le coton et les cacahuètes sont produits dans des régions où ils ne seraient jamais apparus sans l'assistance gouvernementale. Dans tous les cas, le modèle des effets sur le secteur agricole pris en entier, avec l'assistance gouvernementale aux récoltes de grandes valeurs, affecte les marges d'utilisation des terres de ces récoltes avec des récoltes de moindre valeur jusqu'au moment où éventuellement les déplacements affectent certains produits agricoles de moindre valeur, causant un déplacement dans la compétition pour l'utilisation des terres des forêts dégradées d'accès libre (stade II) ou des forêts aménagées (stade III).

L'effet net global est seulement la spéculation, mais beaucoup spéculeraient sur le fait que les programmes nord-américains et de l'Union européenne de soutien à l'agriculture, développés sur très grande échelle, sont un facteur déterminant. Les Etats-Unis et le Canada dépensent environ 40 milliards de dollars EU par an pour les programmes agricoles et l'Union européenne dépense encore plus. Ces très fortes dépenses financent l'utilisation excessive de tous les types d'intrants dont une grande partie de terres nord-américaines et européennes qui seraient autrement encore des forêts. Elles induisent une production agricole excessive, dont une partie est exportée vers les pays en développement avec des prix bas empêchant la compétition avec les produits agricoles locaux. Certains agriculteurs et travailleurs agricoles locaux sans emploi se reconvertissent alors à l'agriculture de subsistance qui utilise les terres de manière plus extensive que l'agriculture commerciale, et encore plus de forêts sont converties en terres agricoles de subsistance à cause des politiques agricoles de l'Amérique du Nord et des Etats-Unis.

*Retombées des politiques conçues pour leurs impacts sur l'industrie des produits ligneux:* Les politiques dirigées vers les industries du bois affectent la demande de ces industries en matières premières et en conséquence affectent les forêts elles-mêmes. Les objectifs communs des politiques conçues pour ces industries sont la protection des industries nationales contre la concurrence internationale et la promotion de leur développement même si les contrôles sur la pollution de l'environnement peuvent aussi être importants, spécialement pour l'industrie de la pâte et du papier. L'interdiction d'exporter du bois est le moyen habituel de protéger les industries de transformation. Leurs effets sont identiques aux effets des restrictions de transport du bois présentées ci-dessus. Une politique qui limite les exportations annule la concurrence internationale pour le marché national. La compétition pour le bois s'exerce seulement entre les transformateurs nationaux entraînant une baisse de la demande et des prix nationaux. C'est un bénéfice pour l'industrie nationale de transformation du bois mais c'est une démotivation pour la foresterie elle-même. La fonction de la valeur nette des forêts  $V_f$  est déplacée vers le bas tout le long de sa distribution. La zone de forêts aménagées et le niveau de production des forêts aménagées déclinent dans les régions du troisième stade de développement forestier. De même, l'exploitation à la frontière des forêts naturelles diminue – pour les trois stades de développement forestier.

Plusieurs pays asiatiques ont interdit l'exportation de bois, et aussi bien les Etats-Unis que le Canada ont interdit l'exportation de certains bois provenant du nord-ouest du Pacifique. L'expérience de l'Indonésie fournit un bon exemple. Avec l'interdiction d'exporter du bois, l'Indonésie a voulu promouvoir l'industrialisation et l'emploi à partir des forêts. Elle a contribué à accomplir cet objectif, spécialement dans l'industrie du contreplaqué. L'Indonésie était le plus grand exportateur mondial de bois dur tropical en 1980, exportant 60 pour cent de ses récoltes. L'interdiction progressive d'exporter du bois, introduite au début des années 1980, est devenue totale en 1985. L'industrie nationale de transformation du bois s'est immédiatement développée. L'exportation du contreplaqué et du bois scié est passée d'un très bas niveau à la moitié des années 1970 à des exportations de plus de la moitié de la production totale de l'Indonésie du bois transformé au milieu des années 1980. L'Indonésie est devenue le premier exportateur de bois dur et de contreplaqué et les produits en bois sont devenus la troisième plus grande source de profits à l'exportation de l'Indonésie avant la crise financière de l'Asie de l'Est en 1997. Malgré tout, la croissance de l'industrie du contreplaqué s'est réalisée à un certain coût. Les prix nationaux du bois ont chuté en-dessous des prix mondiaux durant les années 1980 et 1990. Fitzgerald (1986) a estimé que pour chaque dollar gagné en valeur des exportations de contreplaqué, quatre dollars ont été perdus. L'emploi a diminué, avec moins d'une personne employée pour chaque 50 hectares récoltés (Gillis, 1988). Les récoltes ont diminué de 50 pour cent en même temps que la demande et les prix baissaient. Une grande partie de la réduction provenait des forêts naturelles de stade I car la majorité du territoire indonésien se trouvait au second stade de développement forestier et environ 3 pour cent seulement des récoltes de l'Indonésie provenaient à ce moment-là des plantations.

Le financement de la recherche par le gouvernement dans le secteur de la transformation du bois, comme dans l'agriculture, a été une autre source de développement de l'industrie – et une source de réduction de la demande du bois en tant que matière première. Le financement de la recherche par le gouvernement des Etats-Unis pour l'industrie du contreplaqué en pin du sud a produit des taux de profit d'environ 300 pour cent par an dans les années 1960 et 1970. Les avancées de la recherche avec le rouleau anti-retour a augmenté l'utilisation du bois et réduit la demande de l'industrie du contreplaqué pour le bois de 17 pour cent. La recherche globale a induit des réductions de coût pour le contreplaqué en pin du sud qui était une composante importante de l'expansion rapide de l'industrie lors des années 1970 et 1980. La croissance de cette industrie a augmenté la demande de bois en pin du sud. Cependant, le contreplaqué en pin du sud s'est substitué au contreplaqué en pin de l'ouest et aussi au bois de construction pour certaines utilisations finales classiques de matériel de construction. Le contreplaqué en pin du sud utilise typiquement plus de bois que les autres produits. De plus, la région du pin du sud se trouve dans le troisième stade de développement forestier avec une partie significative de son bois provenant des forêts aménagées alors que les forêts de l'ouest des Etats-Unis sont plus généralement caractérisées par le second stade de développement forestier et une plus grande part des récoltes de l'Ouest des Etats-Unis provient des forêts naturelles à maturité. On peut donc conclure avec certitude que la recherche sur le pin du sud financée par le gouvernement a réduit la demande totale des Etats-Unis pour le bois ainsi que les exploitations totales nord-américaines à la frontière des forêts naturelles.

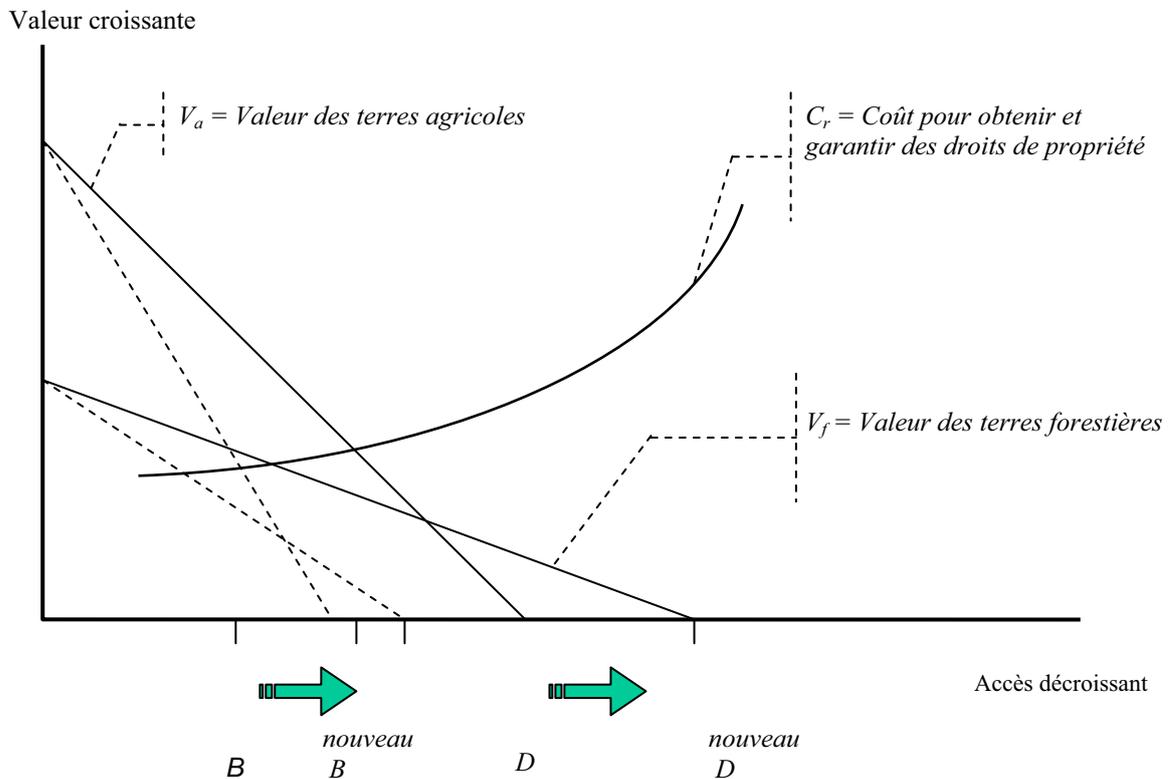
*Infrastructures:* Le terme d'infrastructure inclut les services publics et les services comme l'éducation, les hôpitaux et les réseaux de communication. Antle (1983) a montré que l'ensemble des domaines identifiés comme infrastructure a un effet significatif et positif sur le développement économique rural en général. Améliorer les routes, en particulier, influe

fortement sur les conditions générales des forêts naturelles. Elles ont un effet moindre sur les forêts aménagées puisqu'elles ont lieu dans des régions déjà développées. Dans le premier stade de développement forestier, la communauté et les forêts sont proches ou même se superposent. Toutes les routes affectant la communauté affectent aussi le développement agricole et les forêts naturelles. De nouvelles routes augmentent les possibilités de développement local. Elles déplacent les fonctions de valeur de l'agriculture et des forêts vers la droite, convertissant certaines forêts dégradées en terres agricoles permanentes mais en même temps dégradent et déboisent d'autres terres – comme dans la **Figure 3.4**.

Dans les second et troisième stades de développement forestier, les routes qui s'étendent vers la forêt continuent à avoir un effet *direct* sur les forêts. De meilleurs accès augmentent la valeur des terres de ces régions pour toutes les utilisations. Encore une fois, les fonctions de valeur de l'agriculture et des forêts se déplacent vers la droite, changeant avec elles les marges de valeur des terres importantes (*B* et *D* dans le stade II; *B'*, *B''* et *D* dans le stade III). Cela augmente les revendications pour une agriculture permanente et déplace l'entière zone dégradée d'accès libre à l'emplacement du stade II. Dans le stade III, cela a étendu l'agriculture vers les zones de forêts précédemment aménagées et étendu les forêts aménagées dans les zones auparavant constituées de forêts dégradées. La frontière des forêts naturelles se déplace de plus en plus à l'intérieur en même temps que la zone déboisée s'étend à la fois dans les second et troisième stades de développement forestier. La Thaïlande offre un exemple récent très clair. Dans les années 1960, la Thaïlande a construit des routes dans ses zones les plus inhabitées du nord-est. L'objectif de cette politique était la sécurité – l'accès militaire et l'encouragement de l'implantation humaine pour sécuriser la région contre l'envahissement du Laos et du Cambodge durant la guerre du Vietnam. Bien sûr, l'exploitation du bois a suivi.

En fait, les droits sur les terres adjacentes et le bois font souvent partie d'une aide du gouvernement aux sociétés de construction de routes privées. Le gouvernement nord-américain a transféré en alternance des superficies de terrains du domaine public d'un mille carré sur une distance de 10 milles (18,5 km) de chaque côté de voies ferrées pour payer leur construction au 19<sup>ème</sup> siècle. Le gouvernement du Laos a récemment fait un transfert similaire de droits sur le bois pour construire une autoroute à travers ses forêts du nord et fournir un accès aux marchés en développement rapide du sud de la Chine.

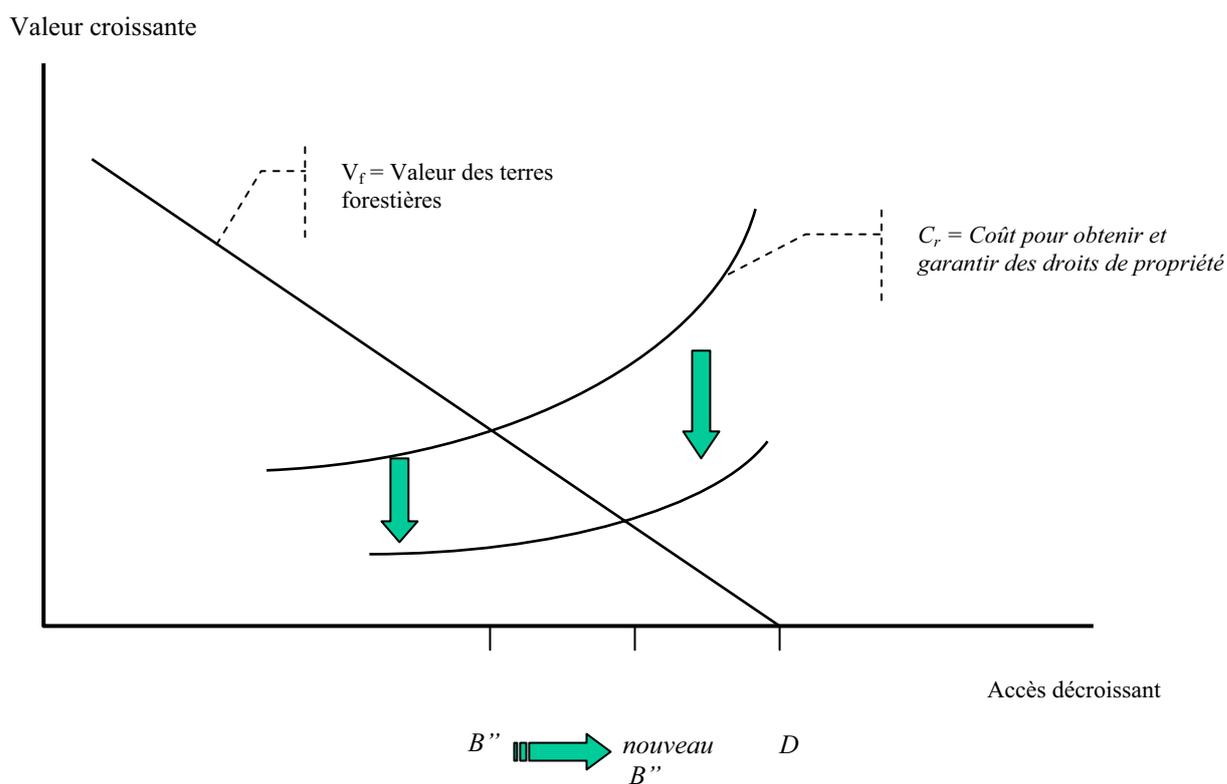
*Institutions:* Comme les infrastructures, les accords institutionnels sur les échanges locaux, et en particulier les accords sur les droits de propriété locaux, ont un effet sur le développement des forêts. Dans les pays développés, nous pensons aux droits de propriété en termes de titres fonciers formels et pour d'autres ressources. Cependant, Feder *et al.* (1988) ont utilisé un exemple de la Thaïlande pour démontrer que les titres formels sont des protections insuffisantes à moins que les titres ne puissent être transférés facilement lorsque des utilisations de la ressource ayant une valeur plus élevée se présentent. D'autre part, Migot-Adholla *et al.* (1991) ont utilisé des exemples d'Afrique subsaharienne pour montrer que les titres formels ne sont pas nécessaires lorsque les droits coutumiers sont suffisamment appliqués par la communauté locale.

**Figure 3.4 – Extension des routes d'accès** (exemple pris pour une région du stade II)

Les deux points sont importants aujourd'hui pour les forêts, de nombreux pays trouvant que les droits formels des forêts qui tendent à être placés sous la responsabilité officielle du Ministère chargé des forêts, ne sont pas facilement appliqués. Certaines communautés locales protègent déjà leurs forêts, même quand elles ont peu de droits formels sur ces ressources. En fait, ces considérations fournissent une justification pour les transferts des forêts publiques vers certaines formes de gestions privées ou communautaires locales. Les termes connus de «foresterie communautaire», «gestion collective des forêts», «participation publique» et «dévolution» se réfèrent tous au transfert aux utilisateurs locaux de certains ou de tous les droits sur les forêts qui étaient auparavant sans équivoque sous la responsabilité des Ministères en charge des forêts. L'argument économique pour ces transferts est que les utilisateurs locaux des terres et des ressources forestières connaissent mieux ces ressources et les demandes les concernant que les responsables du Ministère en charge des forêts. De plus, les utilisateurs locaux vivent plus près des forêts et leurs activités quotidiennes les mettent en contact étroit avec elles. Les utilisateurs locaux peuvent donc gérer les ressources de manière plus efficace que le ministère et arriveront mieux que le Ministère à appliquer ses volontés pour les gérer. Dans nos figures, le déplacement vers la gestion locale réduira les fonctions de coût des transactions  $C_r$ , comme dans la **Figure 3.5**, plus de terres seront gérées de manière

durable (points  $B$  ou  $B''$  se déplaçant vers la droite) et la zone de forêts dégradées d'accès libre diminuera.

**Figure 3.5 – Transférer les droits de propriété d'une organisation centrale à une institution locale** (exemple donné pour une région du stade III)



Ces arguments et le déplacement vers la gestion locale fonctionnent bien lorsque les valeurs des forêts ont des enjeux locaux, lorsqu'elles appartiennent à la majorité de la communauté et lorsqu'elles sont suffisamment importantes pour justifier une gestion locale des ressources. Par conséquent, la gestion locale peut améliorer la gestion des terres sur le long terme pour l'agriculture, le bois et les autres produits récoltés dans la forêt et aussi pour les valeurs locales non marchandes comme le contrôle de l'érosion et les utilisations des forêts pour les loisirs. La liste des exemples de gestion communautaire qui fonctionne bien est presque sans fin et provient de tous les coins du monde. Cependant, les droits de propriété locaux et la gestion locale ont leurs limites.

Les transferts de droits aux communautés locales ont moins de succès lorsque celles-ci accordent moins de valeur aux produits forestiers qu'aux autres utilisations de terres et à leur propre temps. C'est le cas général dans le premier stade de développement forestier. Les

forêts sont abondantes et les membres de la communauté locale ont peu d'intérêt à utiliser leurs propres ressources, déjà réduites, pour les protéger. C'est aussi le cas pour les terres qui sont demeurées d'accès libre selon les meilleurs accords institutionnels (les terres entre *B* ou *B''* et *D*) dans le second et troisième stades de développement forestier.

La gestion locale a moins de succès dans plusieurs autres cas du second et troisième stades de développement, comme lorsque les groupes locaux ont des demandes concurrentes par rapport aux forêts. Par exemple, la gestion communautaire n'a pas réussi sur les flancs de collines érodés autour de Basantapur au Népal. Les ménages aux revenus agricoles les plus élevés de la communauté préféraient interdire toute activité dans les forêts à flancs de colline afin de prévenir l'érosion et les dommages pour leurs terres agricoles en aval. Au contraire, les ménages sans terre les plus pauvres comptaient sur ces forêts pour la collecte du combustible. Les ménages aux revenus les plus élevés ont constitué un comité de protection des forêts et engagé des gardes forestiers mais les gardes n'ont pas été capables d'empêcher les récoltes de bois de feu et les autres dégradations des forêts suite aux violations des populations les plus pauvres du voisinage (Dangi et Hyde, 2000).

De plus, la gestion locale peut ne pas réussir si elle est gérée par le Ministère chargé des forêts où si les droits de propriété locaux sont incomplets, ou bien si la politique environnementale est incertaine. Les droits de propriété sont souvent incomplets lors des transferts des forêts, les ministères voulant maintenir un certain degré d'imprécision – mais réussissent souvent seulement à retirer les incitations pour la gestion locale. Les Philippines fournissent un exemple de droits généraux incomplets. Le Bureau du développement des forêts des Philippines (BDF) a établi une politique de transfert des terres aux communautés au début des années 1990, soutenue par un prêt de 40 millions de dollars EU accordé par la Banque asiatique de développement. Cependant, plusieurs ONG étaient préoccupées par la redistribution possible des bénéfices provenant des transferts et le BDF était aussi inquiet de l'échec possible des communautés à gérer les forêts avec succès. Le BDF a donc demandé à chaque communauté d'engager un forestier pour faire un rapport sur les plans de gestion aux comités régionaux et centraux pour approbation et de rembourser 44 pour cent des revenus bruts provenant des forêts communautaires à un budget central utilisé pour rembourser l'emprunt. Ces exigences étant trop sévères, aucune communauté du pays n'a demandé le transfert des forêts communautaires jusqu'à ce que ces exigences aient été retirées en 1997 (Hyde *et al.*, 1997).

Yin et Newman (1998) illustrent ce dernier problème, un environnement aux politiques incertaines, en comparant les différentes expériences de deux régions chinoises. Suite à l'introduction des réformes agraires de 1978, les autorités chinoises ont progressivement étendu aux fermiers les droits de gérer et d'exploiter les arbres et les terres des anciennes fermes chinoises et les forêts collectives. Dans les plaines du nord, les autorités ont accordé peu d'attention aux forêts; initialement, les fermiers coupaient les arbres lorsqu'ils obtenaient de nouveaux droits, mais plantaient aussi et progressivement, les forêts sur pied et le niveau récolté a considérablement augmenté. Dans une seconde région juste au sud de la première, les autorités ont accordé des droits aux fermiers et ensuite repris les droits à certains de ces fermiers. Ils ont en fait changé les droits des fermiers encore trois fois en 20 ans avant les réformes. Les fermiers de cette région ont réagi à ces incertitudes de durabilité de leurs droits en récoltant sans replanter. A la fois le niveau des forêts sur pied et le niveau des récoltes sur plusieurs années successives ont décliné malgré le fait que les droits pour les terres et les arbres étaient identiques dans les deux régions en 1985.

Finalement, la gestion locale n'est jamais une substitution satisfaisante pour la gestion régionale ou nationale ou même l'aide internationale lorsque les valeurs en jeu sont des valeurs publiques qui se partagent entre la communauté régionale, nationale ou internationale. Le piégeage du carbone, la biodiversité et certains types de tourisme ont tous un intérêt au niveau international. Dans ces cas, la gestion institutionnelle globale est nécessaire pour assurer les intérêts les plus généraux, mais l'implication locale est aussi primordiale afin d'assurer la coopération locale – malgré les infractions locales pour la collecte de certains produits. De nombreux parcs nationaux des pays développés et en développement ont intégré avec succès la participation locale dans les bénéfices des parcs (en fournissant par exemple divers services aux touristes et aussi des emplois dans la gestion du parc elle-même). Même dans ce cas, un certain nombre d'infractions sont inévitables. Elles peuvent être évitées en développant un intérêt local pour le piégeage du carbone ou la protection de la biodiversité ce qui est encore plus difficile (**Encadré 3.3**).

### **Encadré 3.3 – Droits de propriété**

Les nombreuses discussions actuelles sur certaines formes de transfert des forêts des organisations nationales aux communautés locales («foresterie communautaire», «gestion collective des forêts», «participation publique») ont pour thème central les droits de propriété. Ce qui devrait être clair (mais souvent ne l'est pas) est que les institutions qui peuvent le mieux être responsables de la gestion sont celles qui sont les plus affectées par les valeurs à risque. Pour les trésors mondiaux tels que les habitats uniques ou les parcs nationaux de grande valeur, les institutions nationales ou même internationales seront plus appropriées. Pour des valeurs au niveau local comme le contrôle de l'érosion d'un petit bassin versant, les institutions locales seront alors des gestionnaires plus efficaces.

## **EXEMPLES DE POLITIQUES ACTUELLES**

Cette section du chapitre discute de cinq produits et services environnementaux forestiers importants: i) les produits forestiers ligneux et non ligneux, ii) le piégeage du carbone pour lutter contre le changement climatique mondial, iii) le contrôle de l'érosion et la protection globale des bassins versants, iv) la biodiversité et les habitats menacés et v) le tourisme.

*Produits forestiers ligneux et non ligneux:* Le centre d'intérêt des discussions sur les politiques forestières a évolué ces 40 dernières années. Les approvisionnements en bois pour soutenir l'industrie nationale et la croissance économique, et ses contreparties européennes, la création d'une réserve stratégique de bois, ont été au cœur des discussions en Europe et en Amérique du Nord durant au moins 100 ans. Les pouvoirs coloniaux de ces continents ont transmis leurs préoccupations aux organisations forestières gouvernementales et aux écoles forestières des pays en développement jusqu'au moment où les approvisionnements en bois sont devenus la thématique dominante des politiques sur les forêts dans la plupart des pays. La communauté internationale a maintenant une longue expérience des politiques traitant du «problème de l'approvisionnement en bois».

La conclusion que l'on peut tirer de cette expérience est que le bois est un produit évalué par le marché et c'est le marché qui le fournit à partir des peuplements naturels de stade de

développement initial ou de peuplements gérés, exactement de la manière décrite dans la première partie de ce chapitre. En fait, le marché a répondu à la demande croissante de bois, mais les politiques conçues pour améliorer les approvisionnements en bois n'ont pas eu un succès écrasant (voir la Section 3.3). Les mesures incitatives sur les forêts et l'assistance technique ont probablement causé des augmentations mineures de l'approvisionnement en bois lorsqu'elles étaient destinées aux régions du troisième stade de développement forestier, alors que celles-ci comportaient déjà certaines forêts aménagées. Ces instruments de politique n'ont pas réussi à accroître les approvisionnements en bois des régions où toutes les ressources en bois provenaient encore des forêts naturelles de stade initial parce que l'exploitation dans ces régions est encore moins chère que le bois qui peut provenir des peuplements gérés.

De nombreuses réglementations ont été tentées pour assurer de meilleurs approvisionnements en bois ou pour en limiter la réduction. Le besoin de reboiser et les restrictions d'exploitation et d'expédition sont les instruments les plus utilisés. Invariablement, ils ont retiré les incitations pour la gestion future du bois et le résultat a été que l'approvisionnement du bois sur le long terme a diminué.

L'expérience avec le bois de feu a été identique, comme l'a été celle d'autres produits non ligneux commercialisés. Le mode de production de ces produits forestiers suit aussi les caractéristiques du marché des Figures 3.1-3.3 et ces produits sont généralement eux-mêmes évalués par le marché, en dépit de ceux qui pensent le contraire. Les marchés locaux existent pour la majorité de ces produits dans pratiquement toutes les régions où ils sont consommés. Les marchés peuvent être étroits et la majorité des ménages peuvent collecter le bois pour leur propre consommation familiale au lieu d'acheter sur le marché. Cependant, les marchés locaux existent généralement et que les collecteurs locaux choisissent d'acheter ou de vendre au lieu de récolter pour leur propre consommation est une décision financière. En fait, quelques habitants achètent et vendent et le nombre de ceux qui participent aux échanges commerciaux change selon la variation des prix locaux pour ces produits.

De plus, les décisions des ménages concernant ces produits forestiers non ligneux (PFNL) sont liées au marché, même pour les foyers qui ne les ont jamais achetés ou vendus. Ces ménages utilisent leur propre main-d'œuvre pour collecter ces ressources et cette main-d'œuvre est échangeable contre des biens à la valeur du marché – parfois comme main-d'œuvre qui gagne un salaire, lequel peut être utilisé pour acheter des biens, parfois comme main-d'œuvre utilisée dans la production familiale des produits agricoles commercialisables. Par conséquent, tous les ménages possèdent une incitation à utiliser leur main-d'œuvre pour collecter les PFNL jusqu'à ce que la valeur marginale du produit de la main-d'œuvre s'approche de la valeur marginale du produit de leur main-d'œuvre dans ces autres activités commercialisables. Il n'est donc pas surprenant que ces instruments pour accroître les approvisionnements en PFNL (habituellement des semis gratuits ou à prix réduits ou des plantations financées par le gouvernement), aient remporté peu de succès. Lorsque ces produits ont une valeur assez élevée pour les fermiers et les communautés locales pour planter et gérer, il est évident que les fermiers et les communautés font juste cela. En fait, deux études récentes sur la situation du bois de feu au niveau mondial sont exactement arrivées à cette conclusion (Arnold *et al.*, 2002; Hyde et Kohlin, 2000).

*Le piégeage du carbone et la réduction du changement climatique mondial:* La discussion sur les forêts et le changement climatique mondial a deux composantes: a) l'effet du changement

climatique sur les forêts – en particulier les changements de superficie du couvert forestier en réponse au changement du climat mondial prévu (Sedjo et Solomon, 1990), et b) les effets réducteurs des forêts sur le changement climatique. Ces derniers sont probablement d'un plus grand intérêt. Ils peuvent contribuer à empêcher les effets du changement climatique sur les forêts.

L'augmentation du niveau de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère cause un réchauffement global de la planète. Sur cela, tout le monde est d'accord. Le niveau et l'importance du réchauffement planétaire global, aujourd'hui ou dans un futur prévisible, reste discutable (Mendelsohn et Neumann, 1998; Nordhaus et Boyer, 1999). Le rôle des forêts dans la réduction du réchauffement mondial est aussi discutable.<sup>11</sup> Malgré tout, il est clair que la combustion du combustible fossile et les changements d'utilisation des terres (la conversion des forêts en terres agricoles principalement) libère du carbone dans l'atmosphère. Couper des arbres et transformer les produits ligneux libère aussi du carbone, même si ce n'est pas à des taux identiques à ceux de la combustion du combustible fossile et des changements d'utilisation des terres. En fait, la transformation du bois libère seulement une partie du carbone contenue au départ dans un arbre parce qu'il a été stocké dans le sol (les racines, le carbone du sol, les matières en décomposition de la litière des forêts), dans le produit (bois de construction) ou dans l'enfouissement des décharges (papier).

Réduire le taux de conversion des forêts en terres agricoles, spécialement lorsque les conversions impliquent de brûler le couvert forestier, réduit le taux de rejet de carbone dans l'atmosphère. Faire pousser des arbres dans de nouvelles plantations, récolter et stocker la biomasse finale piègerait du carbone en plus. Cependant faire pousser des arbres et les stocker sur souche augmenterait seulement sur le court terme le piégeage du carbone du fait que peu de carbone serait piégé en plus une fois que les arbres seraient arrivés à maturité et que le taux de croissance des arbres déclinerait. Néanmoins, le fait de planter d'autres arbres et la croissance de ces arbres pourrait être un moyen de gagner du temps en attendant que les marchés mondiaux substituent les combustibles fossiles par d'autres sources d'énergie.

Le problème face à tout espoir d'utiliser les arbres pour contrôler le changement climatique mondial est la disparité entre l'impact public mondial non exclusif et les activités forestières plus facilement identifiables mais répandues un peu partout, pour le contrôler. La protection pour lutter contre le changement climatique est un bien public dans le sens le plus large du terme. Littéralement, c'est un bénéfice pour tout le monde et personne ne peut en être exclu. Malgré tout, la réduction des forêts naturelles à maturité et la perte du carbone stocké dans les forêts sont plus rapides dans les forêts de stade I des pays tropicaux en développement – ou à la marge du point D dans les Figures 3.1-3.3.

Limiter les importations, imposer des taxes et accorder des subventions sont les moyens suggérés pour régler le problème. Limiter l'importation comme le fait la certification est en faveur aujourd'hui, mais produire du bois certifié selon certaines normes de gestion des forêts est difficile alors que les exploitants locaux peuvent récolter à moindre coût dans les forêts

---

<sup>11</sup> Par exemple, voir la discussion de F. Bohlin sur le site électronique du réseau *Land and Resource Network*, RESECON du 25 juin 2000.

naturelles. La solution naturelle pour les économistes serait de taxer les externalités négatives, la conversion des terres et la consommation de combustibles fossiles, au lieu d'utiliser les revenus provenant des taxes pour subventionner l'externalité positive et la gestion des forêts. Taxer les conversions de terre est difficile du fait qu'elles ont principalement lieu dans les pays en développement en réponse à la croissance démographique, aux droits de propriété non sécurisés ou aux politiques de développement national. Les taxes sur la consommation des combustibles fossiles ont attiré davantage l'attention. Weimar (1990) montre que même une petite taxe sur les émissions de combustibles fossiles comparable à 0,5 pour cent du prix du baril de pétrole générerait annuellement 9 milliards de dollars EU des pays développés. Toutefois, nous pouvons prévoir que même cette somme importante serait rapidement gaspillée pour: a) les transferts nécessaires induits par chacun des nombreux utilisateurs marginaux des forêts tropicales pour stopper leurs activités d'exploitation, b) les autres transferts nécessaires pour encourager une expansion significative des plantations forestières tropicales, c) les coûts de suivi et d'application du comportement attendu par autant d'individus s'étendant sur une vaste étendue de forêts, et d) les coûts administratifs du transfert entier.

Pour les régions dans les trois stades de développement forestier, les frais d'établissement et de maintien des droits de propriété  $C_r$  sont plus élevés que la valeur commerciale des ressources à la frontière des forêts naturelles au point D. Dans les deux stades moins développés (Figures 3.1 et 3.2), ces coûts surpassent aussi la valeur de l'utilisation marginale des terres agricoles (du point B au point C). Cela veut dire que le suivi et l'application pour le piégeage du carbone ou de tout autre objectif, sera plus coûteux que la valeur commerciale des ressources protégées. Peu d'organisations qui gèrent les ressources des pays en développement auront les moyens budgétaires pour accomplir les activités de suivi et d'application dans ces conditions, alors que la population locale aura des mesures incitatives privées entrant en concurrence pour convertir les terres et exploiter les ressources forestières.

Toutefois, cette même description suggère aussi une solution institutionnelle: améliorer les droits de propriété. Toute politique d'amélioration qui réduirait les frais d'établissement et de maintien des droits de propriété (abaissant le niveau de la fonction  $C_r$ ) étendrait la zone de gestion durable (déplaçant B ou B'' vers la droite dans les figures). Cela ferait baisser le niveau de conversion des forêts pour les régions du stade I, réduirait la zone de dégradation des forêts d'accès libre pour les régions du stade II et augmenterait les forêts aménagées des régions du stade III - protégeant ainsi les forêts menacées et piégeant le carbone pour les régions des stades I et II, et ajoutant de nouvelles forêts et piégeant plus de carbone pour les régions du stade III. Deux changements qui pourraient satisfaire cette description sont les ajustements institutionnels qui permettraient aux fermiers locaux d'enregistrer leurs revendications d'utilisation des terres plus facilement et rendraient possibles le transfert de ces terres provenant d'organismes publics vers la gestion des terres privées. Les succès de la foresterie communautaire en sont un exemple. Les améliorations globales de l'environnement des politiques macroéconomiques constituent un troisième exemple. Ce sont ces types d'améliorations qui augmentent la confiance des gestionnaires des terres locaux en regard de leurs perspectives futures en général et leur permet d'accroître leurs horizons de programmation et d'investir pour mieux protéger leur terre.

La seconde série de solutions possibles concerne les retombées non planifiées des activités agricoles. La réduction des mesures incitatives de type général qui induisent une expansion de

l'agriculture (les subventions aux cultures, par exemple) ferait diminuer l'avancée de l'agriculture sur les forêts naturelles des régions de stade I (déplaçant le point C vers la gauche), décroître l'occupation agricole sur les forêts dégradées d'accès libre pour les régions de stade II (déplaçant aussi C vers la gauche) et permettrait aux forêts aménagées de mettre hors compétition l'agriculture et de gagner sur certaines terres agricoles anciennes des régions de stade III (déplaçant le point B' vers la gauche). Bien sûr, réduire ces mesures incitatives pour l'agriculture n'est pas une tâche facile face aux nombreux intérêts politiques qui les soutiennent dans presque tous les pays développés.

La question des mesures incitatives pour l'agriculture devient même plus complexe lorsque l'on reconnaît que certaines de ces mesures (comme celles encourageant les variétés à meilleurs rendements), entraînent une intensification de l'agriculture. Celles-ci devraient avoir les mêmes effets bénéfiques sur les forêts et le piégeage du carbone que ceux obtenus en développant au niveau mondial des incitations pour l'expansion agricole! En outre, l'intensification agricole augmente généralement les demandes en main-d'œuvre, les salaires ruraux et attire les travailleurs hors des forêts. Cela préserve aussi l'exploitation des forêts et contrôle la destruction du carbone déjà stocké dans les forêts à maturité. Par conséquent, toute proposition de modifier les mesures incitatives pour l'agriculture ayant pour objectif d'accroître le piégeage du carbone doit être sélective face aux mesures incitatives en question. Certaines mesures incitatives pour l'agriculture réduisent la compétition de l'agriculture avec les forêts, augmentent les superficies des forêts et améliorent le piégeage du carbone bien que certaines le réduisent (**Encadré 3.4**).

*Contrôle de l'érosion et protection globale des bassins versants:* Le contrôle de l'érosion et la protection des bassins versants comprennent tous les services des arbres et des bassins versants tels que la protection contre le vent, l'eau et les glissements de terrain; par exemple, l'approvisionnement en eau, la protection contre les tempêtes – spécialement pour les zones côtières – et le contrôle en amont des pertes des éléments nutritifs des sols et des effets en aval de déposition de sédiments. Comme le piégeage du carbone, la protection des bassins versants peut être divisée en deux grands types d'activités – celles qui requièrent de nouveaux investissements pour la protection comme planter des arbres pour constituer des haies brise-vent et empêcher l'érosion éolienne et sur les berges des cours d'eau et des bouches d'évacuation pour empêcher l'érosion de l'eau et celle de maintenir les services existants des bassins versants recouverts de forêts et de contrôler leur détérioration.

La différence au niveau économique est que les bassins versants ont une valeur locale, alors que le piégeage du carbone a une valeur publique mondiale. Selon les activités d'aménagement des bassins versants, ces derniers peuvent bénéficier à un seul propriétaire qui a investi dans leur protection et pour augmenter la productivité de sa propre terre, ou ils peuvent bénéficier à de nombreux autres gestionnaires de terres situés en aval ou hors site du même bassin versant. Dans le dernier cas, lorsque l'aménagement du bassin versant est un bien public, il intéresse un public plus restreint et principalement local que la société tout entière, affectée par le piégeage du carbone, les bénéfices de l'activité sont plus clairs et plus immédiats pour la communauté locale et obtenir un soutien et l'accord de la gestion publique locale est en quelque sorte plus facile que pour le piégeage du carbone.

**Encadré 3.4 – Le piégeage du carbone**

Le problème de protéger et d'accroître les forêts pour augmenter le piégeage du carbone est complexe. Nos figures démontrent l'importance de mettre l'accent sur les changements aux marges d'utilisation des terres forestières. Aussi bien l'amélioration des droits de propriété pour l'agriculture et les forêts, que les mesures incitatives pour intensifier l'agriculture peuvent permettre de protéger et de développer les forêts tel que souhaité. Diminuer les mesures incitatives pour l'expansion de l'agriculture a le même effet favorable, mais cet ajustement est difficile à faire accepter. Le potentiel de chacune de ces modifications politiques ou institutionnelles est plus important que les diverses suggestions de taxes sur le carbone et de subventions sur l'utilisation des terres qui tendent à s'intéresser aux forêts entières plutôt qu'aux modifications marginales d'utilisation des terres. L'amélioration des droits de propriété et de la sélection des mesures incitatives en faveur de l'agriculture sont probablement aussi moins coûteuses, parce que les taxes sur le carbone couplées aux subventions sur l'utilisation des terres imposeraient des coûts d'administration, de suivi et d'application élevés avant qu'ils n'induisent le comportement désiré chez les nombreux utilisateurs de terres qui sont largement dispersés sur des superficies forestières éloignées.

Plusieurs des activités de la première catégorie d'aménagement des bassins versants, soit celles qui nécessitent des nouveaux investissements pour la protection, sont en réaction au développement humain. Il existe des moyens d'augmenter la productivité actuelle des terres (souvent à des fins agricoles). Ces investissements ont normalement lieu sur des terres privées – à gauche de l'intersection des fonctions des valeurs de l'agriculture et des forêts avec la fonction des coûts de droits de propriété qui croît dans les trois figures (points B ou B''). Les augmentations de productivité sur le long terme des gestionnaires privés sont donc généralement suffisantes pour permettre leur investissement dans la protection. En fait, cette observation est conforme aux résultats établis de l'économie analytique pour les pays développés où les droits d'utilisation des terres sont généralement plus sûrs (par exemple Crosson, 1985; Crosson et Stout, 1984). Plus récemment, Yin (2000) et Alemu (1999) ont démontré l'exactitude de ces conclusions pour la Chine et l'Éthiopie, respectivement, une fois que les agriculteurs de ces pays ont reçu de nouveaux droits d'utilisation des terres sur le long terme. Ce sont les réformes économiques des années 1970 et 1980 de ces deux pays qui ont donné aux fermiers des droits d'utilisation des terres plus sûrs et sur un plus long terme. Les fermiers y ont réagi en augmentant les différents intrants, et en plantant des arbres pour la protection contre l'érosion éolienne et des pluies. Les fermiers des deux pays ont statistiquement obtenu des améliorations significatives de leur niveau individuel de productivité agricole grâce aux nouveaux arbres plantés et suite aux investissements réalisés pour la protection.

La seconde catégorie d'activités d'aménagement des bassins versants protège les bassins versants de montagnes ou les zones humides côtières au bénéfice des résidents hors site de la même zone. Le pâturage du bétail est une source habituelle d'érosion des hautes terres et de sédimentation en aval [par exemple, les bassins versants du lac Victoria en Afrique centrale (communication personnelle du CIRAF) et des Philippines (Cruz *et al.*, 1988)]. La collecte du bois de feu et de fourrage sur les pentes [par exemple sur les collines du Népal (Dangi et Hyde, 2001)] est une seconde source d'érosion dans certaines régions de forêts très dégradées. Même des activités moins dérangeantes comme les pique-niques peuvent aussi affecter les ressources locales en eau à tel point que la ville de Portland (Orégon, États-Unis), par

exemple, a interdit tout type d'activité humaine sur une partie fort menacée des bassins versants du Mont Hood. Finalement, l'exploitation et la conversion des terres de nombreuses zones côtières ont endommagé les pêcheries locales et ont réduit la protection contre les effets des tempêtes tropicales au niveau local. Ces exemples sont tous caractéristiques des forêts dégradées d'accès libre ou des forêts naturelles à maturité des Figures 3.2 et 3.3 (entre les points C et D). Les coûts de protection de ces bassins versants excèdent les valeurs d'accès libre des personnes privées (pâturage, récolte du bois de feu, loisirs, exploitation du bois ou conversion des terres) sur ces terres. Donc, dans les figures, la fonction  $C_r$  expliquant les coûts des droits de propriété est au-dessus des fonctions de la valeur commerciale et de l'agriculture. La gestion privée sera donc un échec et seul le suivi et l'application réalisés au niveau public peuvent assurer que les bassins versants profiteront à la communauté locale dans son ensemble.<sup>12</sup>

Lorsque presque ou tous les membres d'une communauté locale partagent les bénéfices d'un bassin versant, les résidents locaux sont aussi incités à protéger leurs bassins versants et le suivi et l'application peut être une question relativement simple. Dans d'autres cas, lorsque les mesures incitatives ne sont pas identiques, le suivi et l'application utiliseront plus de ressources et protéger les sources de bénéfices publics sera une tâche plus difficile (**Encadré 3.5**). Par exemple, certains ménages pauvres du village de Basantapur au Népal, comptent sur les bassins versants pour récolter du bois de feu, mais cette récolte dégrade les bassins versants et augmente l'érosion et les glissements de terre hors site au détriment de la productivité agricole des ménages plus riches, se trouvant en aval des bassins versants. Ces deux intérêts de la communauté dans les bassins versants entrent en conflit et les gardes forestiers communautaires n'ont pas pu complètement restreindre l'accès à ces bassins. La dégradation des bassins versants continue donc encore (Dangi et Hyde, 2001).

#### **Encadré 3.5 – Contrôle de l'érosion et protection globale des bassins versants**

Les gestionnaires locaux des terres qui possèdent des droits sur ces terres sur le long terme, internalisent plusieurs des bénéfices des bassins versants. D'autres bénéfices des bassins versants obtenus sur des terres sans tenure sûre ou sur des terres publiques sont plus difficiles à protéger. Une institution publique doit donc suivre et appliquer les réglementations et représenter ceux qui bénéficieront de la protection des bassins versants. Leurs suivi et application seront moins chers et auront plus de succès si les habitants affectés localement bénéficient des mêmes parts d'avantages du bassin versant.

*Biodiversité et habitats sensibles:* La protection de la biodiversité se base sur l'idée que les espèces actuellement non développées, et même inconnues, possèdent des caractéristiques ayant des valeurs potentielles futures. Préserver leurs habitats contribue à protéger ces espèces et la possibilité de futurs bénéfices lorsque nous en saurons un peu plus sur elles. De nombreux exemples démontrent l'apport primordial social et économique d'avoir préservé certaines espèces pour lesquelles nous ne possédions aucune connaissance scientifique – même si certains doutes persistent sur l'importance de la valeur très aléatoire à gagner de la préservation d'espèces inconnues en général (Simpson *et al.*, 1996).

<sup>12</sup> Néanmoins, Landell-Mills et Portas (2002) identifient plus de 180 cas de marchés possibles pour les services apportés par les bassins versants.

Si nous reconnaissons l'importance de préserver des espèces, alors nous savons que les forêts naturelles restantes - les forêts au-delà de la frontière au point D dans nos trois figures - abritent la plupart des habitats menacés. Ce sont les forêts naturelles (plutôt que des plantations forestières, d'autres forêts et arbres aménagés et des terres dégradées d'accès libre) qui doivent être le centre de nos efforts de préservation du fait que seules ces forêts possèdent des habitats intacts. En outre, parmi ces forêts naturelles, les forêts tropicales humides possèdent plus de la moitié de toutes les espèces de flore et de faune, y compris de nombreuses espèces encore inconnues. Ces forêts sont les plus importantes de toutes parce que leurs habitats sont plus menacés que ceux des forêts tropicales sèches ou des forêts tempérées ou boréales. Les forêts tropicales humides à maturité restantes doivent donc faire l'objet d'un intérêt particulier de notre part et être absolument protégées pour leur biodiversité.

Le problème économique, encore une fois, est la contradiction entre la localisation des gens les plus préoccupés et celle des habitats menacés. Cela ressemble au problème du piégeage du carbone à peine évoqué. Les pays développés sont plus riches et donc plus aptes à agir sur la valeur potentielle future de la biodiversité et peuvent payer le prix nécessaire pour protéger les habitats en danger, alors que les fermiers locaux les plus pauvres et les exploitants des forêts tropicales doivent supporter la plupart des coûts de non développement et de protection des habitats.

Cependant, l'importance de ces éléments similaires diminue lorsque nous nous intéressons aux sources physiques du carbone et de la biodiversité. Le piégeage du carbone augmente avec la protection et l'expansion des forêts et des arbres sur toutes les terres forestières marginales. La plupart des terres et des arbres ont une valeur similaire pour le piégeage du carbone mais les terres et les arbres ne sont absolument pas similaires en terme de biodiversité. La biodiversité requiert la protection d'"îlots" sélectifs d'habitats spécifiques. Dans les trois figures, ces îlots se trouvent souvent près du point D ou au-delà et les opportunités manquées de développement futur qui vont avec sont souvent moindres que les opportunités actuelles manquées par rapport à la protection des terres forestières commerciales marginales pour le piégeage du carbone aux points B', B'' et D. Cela signifie que de nombreux habitats en danger sont préservés aujourd'hui simplement du fait qu'ils sont placés au-delà des limites d'accès de la conversion des terres agricoles ou des activités d'extraction forestière. Pour l'instant, leur inaccessibilité les protège. Dans d'autres cas, certains habitats peuvent être protégés du fait que les forêts sont gérées pour d'autres produits forestiers et services environnementaux basés sur les forêts. Hyde (1991) montre que c'est le cas, par exemple, pour de nombreux habitats du pic à cocarde rouge dans la région des pins du sud des États-Unis.

Cela pose deux problèmes fondamentaux aux politiques visant à résoudre cette situation: protéger les habitats actuellement menacés qui sont en compétition avec d'autres utilisations ou de ceux qui les exploite (ou assurer un suivi pour s'assurer que leurs gestion et utilisation ne sont pas compétitives avec les habitats en danger) et identifier les autres habitats spécifiques, inaccessibles actuellement, et les protéger avant qu'ils ne soient menacés. Les habitats actuellement en danger sont principalement placés au voisinage du point D. Les protéger requiert l'établissement de frontières autour des habitats en danger et l'exclusion permanente des utilisations des terres incompatibles. Exclure la conversion des terres et l'utilisation agricole des forêts est un problème seulement pour les habitats au stade I de développement forestier situés dans les régions décrites dans la Figure 3.1. Par conséquent,

réduire les mesures incitatives pour l'expansion agricole est seulement important dans le cas de la préservation des habitats des régions faisant face à de nouvelles colonisations comme certaines parties de l'Amazonie ou l'intérieur de la Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Autrement, pour les régions caractérisées par les forêts les plus développées décrites dans les Figures 3.2 et 3.3, les menaces sur les divers habitats forestiers sont dues au développement de nouvelles infrastructures ou aux activités extractives dans les forêts naturelles restantes. De nouvelles infrastructures peuvent affecter toutes les valeurs forestières non marchandes. Les activités d'extraction dans ces forêts naturelles sont habituellement réalisées d'une manière transitoire par des exploitants ou d'autres opérateurs qui sont ici aujourd'hui et s'en vont le lendemain. Elles bénéficient de toutes les mesures de soutien économique privées pour collecter les ressources, souvent du bois, et contrôler leurs activités si le travail est difficile. Elles requièrent une surveillance continue des frontières des habitats protégés aussi longtemps qu'ils doivent être protégés. C'est en cela que réside l'autre problème. Les organisations de gestion des ressources de la majorité des pays en développement n'ont pas les ressources humaines ou financières pour assurer de manière adéquate la protection des nombreux habitats en danger. De plus, la majorité des projets soutenus par des donateurs et la plupart des échanges de dette contre nature n'incluent pas les frais d'entretien récurrents sur le long terme. En fait, les engagements sur le long terme pour un projet ne sont pas courants dans la pratique des organisations d'assistance. Par conséquent, la protection sur le long terme des habitats actuellement menacés reste un problème de politique largement irrésolu et, en présence de ressources très limitées, se pose en plus le problème de décider lesquels des nombreux habitats menacés sont les plus menacés et lesquels sont les plus dignes de demande sur le long terme.

Le second problème de politique fondamentale concerne les habitats en danger, actuellement inaccessibles et non menacés. Si les grandes régions à l'intérieur desquelles ils se trouvent se développent, alors certains de ces habitats ne seront pas forcément menacés dans le futur. C'est-à-dire que les forêts locales tendent à s'accroître de nouveau, après que les régions aient atteint un certain niveau de développement. Cependant, de nombreux habitats sensibles pourraient être perdus pour toujours avant que les régions autour n'atteignent ce niveau de développement. Pouvons-nous identifier ces habitats menacés et les préserver avant qu'ils ne deviennent commercialement accessibles et soient perdus pour toujours?

L'identification est un travail de recherche de terrain et explique l'intérêt actuel de développer des «indicateurs» de qualité des forêts. Comme les opportunités actuelles pour les biotechnologies augmentent, les valeurs de certains habitats en danger peuvent devenir plus apparentes pour les investisseurs privés et ces intérêts privés peuvent s'efforcer d'en sauver certains. Autrement, il s'agit aussi d'un problème public que les donateurs et les institutions de recherche publiques des pays développés sont les mieux à même de régler. Une fois que les chercheurs du domaine public ont identifié les habitats sensibles, les décideurs doivent encore régler le problème évoqué auparavant et largement non résolu de trouver des moyens de financement publics pour empêcher l'exploitation des forêts au niveau des habitats sensibles.

Finalement, la préservation *ex situ* peut être une solution partielle pour la préservation sur le long terme. La préservation *ex situ* est le stockage hors site du matériel biologique menacé. Une fois que la flore et la faune qui sont menacées auront été identifiées, leur germoplasme pourra être catalogué et stocké, de préférence par des institutions publiques qui conserveront

ce matériel biologique au bénéfice des populations du monde entier mais aussi pour les générations futures. Les parcs zoologiques en sont un exemple. De plus, certaines institutions dans le système GCRAI des stations internationales de recherche sur l'agriculture conservent des stocks de banques au froid de germoplasme. Les banques de gènes sont malgré tout des institutions statiques. Elles n'arrivent pas à garder et à préserver l'évolution au niveau génétique dynamique. Elles peuvent fortement contribuer à la préservation de la biodiversité existante pendant que l'on recherche les moyens d'identifier et de protéger de manière permanente les habitats forestiers menacés (**Encadré 3.6**).

### **Encadré 3.6 – Biodiversité et habitats sensibles**

La préservation des habitats forestiers fragiles avec une biodiversité menacée est un problème difficile et largement irrésolu. Il requiert d'identifier les habitats fragiles et d'y exclure toutes les utilisations compétitives. Réduire les mesures incitatives pour la conversion des terres forestières à l'agriculture aidera à protéger certains habitats menacés des régions connaissant un nouveau développement. Cependant, dans celles-ci et dans toutes les autres régions, le problème le plus fondamental est de trouver les ressources humaines et financières pour empêcher de façon permanente l'exploitation intensive de ces habitats. Cela sera difficile. Les gouvernements des pays tropicaux qui possèdent le plus grand nombre d'espèces menacées ont des ressources très limitées pour exercer les suivis et appliquer les réglementations; et les donateurs des pays développés qui pourraient les aider n'ont pas l'habitude de prendre des engagements à long terme lesquels seraient nécessaires pour protéger ces habitats. Qui plus est, le problème ne pourra que s'aggraver dans les régions où le développement local est associé à des déboisements ultérieurs de la forêt.

*Tourisme:* Un large éventail de populations tirent des bénéfices du tourisme et de nombreux sites forestiers peuvent leur fournir ces revenus. Les bénéfices peuvent venir des touristes internationaux les plus riches, des pique-niqueurs locaux et même de ceux qui cherchent seulement à passer un moment agréable dans la nature. Les caractéristiques des sites peuvent aller de ressources uniques au niveau mondial (le parc de Yellowstone, le Serengeti ou le Sagarmantha) aux forêts locales agréables et même aux villages au sein de parcs. Les sites uniques peuvent offrir un intérêt pour des demandes substantielles de services touristiques (restaurants, motels, services de guide, boutiques d'équipements); et ceux-ci peuvent constituer une source importante de devises fortes pour l'économie locale.

Encore une fois, le problème économique est soit la protection d'"îlots" de sites forestiers spécifiques à l'intérieur de terres qui ont une valeur pour d'autres utilisations commerciales (jusqu'au point D dans les figures), ou l'identification des terres forestières inaccessibles commercialement (au-delà du point D) qui attirent seulement le tourisme de nature et doivent être protégées avant de devenir accessibles aux autres utilisations commerciales. Pour les sites les plus exceptionnels, des taxes peuvent être imposées à l'entrée des sites d'accès restreint et les revenus ainsi générés utilisés pour en établir les limites, effectuer le suivi et appliquer l'interdiction des utilisations défendues dans le parc, ainsi que la fourniture de services touristiques. Par exemple, le Kenya fait payer une taxe élevée pour délivrer des visas aux touristes étrangers qui veulent visiter le pays; le Népal fait payer des permis de randonnée qui sont délivrés aux bureaux des guides et de nombreux parcs nationaux qui ont des frontières naturelles font payer un droit d'entrée.

Malgré tout, il existe deux problèmes dans le cas de ces ressources uniques. Tout d'abord, la redevance est générale. Elle ne fait aucune distinction entre les ressources spécifiques ou les services spécialisés d'une région couverte par les redevances. Par exemple, les taxes collectées aux frontières nationales ne font pas la différence entre les différents parcs d'un pays ou entre les ressources spécifiques d'un parc. En conséquence, il n'existe aucun signe du marché pour guider les gestionnaires dans l'affectation des revenus entre les nombreux services et ressources. Ce problème peut parfois être résolu en plaçant la gestion globale de toutes les ressources au sein d'une seule action intégrée - un service du parc national, par exemple - et des concessions allouées suivant la concurrence pour des services spécialisés comme des hôtels et des guides pour chaque limite du parc.

Le second problème existe même quand le premier problème peut être résolu. Alors que l'on peut interdire aux touristes qui viennent de loin de visiter un parc s'ils ne participent pas aux coûts de sa gestion, interdire aux populations locales d'exploiter cet espace est plus difficile. Surveiller et appliquer les restrictions contre les utilisations locales concurrentes d'une ressource unique est donc aussi plus difficile. Le braconnage dans les parcs naturels ou de chasse d'Afrique de l'Est et la récolte du bois au sein des réserves naturelles d'Asie du Sud-Est sont des exemples. Une solution partielle à ce problème pourrait être d'intéresser les populations locales à offrir un service de type touristique dans les parcs. Lorsqu'une partie de la population locale profite d'un emploi dans un parc ou travaille comme guide, les citoyens locaux sont encouragés à soutenir le suivi et l'application des limites du parc et de sa gestion et sont incités à décourager les violations des frontières du parc par leurs voisins. Cependant, même cette solution ne permettra pas d'empêcher toutes les intrusions au niveau local.

### **Encadré 3.7 – Tourisme et autres types de loisirs basés sur les forêts**

La protection des ressources forestières qui attirent le tourisme écologique est un problème de droits de propriété, tout comme la protection des forêts pour chacune des utilisations non marchandes évoquées auparavant est aussi un problème de droits de propriété. Les deux étapes pour aborder ce problème sont: i) identifier les ressources qui doivent être protégées et ii) mettre en place les institutions publiques adaptées pour les gérer. Pour les ressources qui attirent des touristes du monde entier, une autorité nationale sera en général la meilleure gestionnaire, mais des mesures de soutien au niveau local seront indispensables pour la gestion des parcs - ou les parcs souffriront d'utilisations illégales locales qui entreront en compétition avec les valeurs marchandes du parc. Pour les ressources forestières qui attirent seulement les touristes locaux ou de la région, les institutions locales ou régionales seront plus aptes à empêcher les utilisations commerciales concurrentes de ces forêts.

Pour les ressources forestières qui ne sont pas uniques et qui n'attirent pas les touristes étrangers, les utilisateurs non consommateurs les plus communs appartiennent à la communauté locale. Les institutions locales sont généralement plus aptes à gérer ces ressources et de nombreux parcs et sanctuaires de forêts suivant ce modèle et dont la protection est une réussite, ont été observés dans le monde entier. Les employés des institutions locales ont une meilleure compréhension des modèles de la demande de ces ressources et des dispositions de leurs caractéristiques physiques les plus attractives. Les frais de gestion des institutions locales seront donc moins élevés que ceux d'une autorité nationale. Malgré tout, ces coûts seront encore positifs et la communauté locale devra - étant donné que l'exclusion des utilisateurs locaux sera difficile - supporter ces coûts, ou comme une partie du

budget de la communauté ou comme une décision prise au niveau de tous de ne pas exploiter les ressources du parc (**Encadré 3.7**).

## CONCLUSIONS

Il est évident, suite à cette revue, que les différentes politiques peuvent avoir des conséquences favorables pour la protection des ressources forestières spécifiques. Par exemple, réduire les taxes sur les forêts et augmenter les mesures incitatives améliorent l'opportunité de gérer les forêts – mais seulement dans les régions telles que le sud des Etats-Unis où les produits des forêts aménagées sont économiquement compétitifs avec les produits extraits des forêts naturelles. Il est clair que certains instruments de politique n'ont pas eu les effets désirés – spécialement sur l'approvisionnement en bois. Par exemple, réduire les taxes sur les forêts et accroître les mesures de soutien n'ont pas d'effet dans des régions comme l'Alaska, la Sibérie ou de nombreux pays tropicaux où les forêts aménagées ne sont pas encore compétitives au niveau économique avec l'exploitation des forêts naturelles. Et les réglementations qui contrôlent l'exploitation et le transport peuvent même diminuer les stimulants naturels du marché pour à la fois développer les forêts aménagées et protéger les forêts.

Cependant, la leçon la plus importante à retenir est qu'il faut considérer en premier l'objectif de la politique puis penser au meilleur moyen de le réaliser. Souvent, la meilleure façon de réaliser un objectif de politique est de modifier les activités dans un secteur proche comme l'agriculture, ou en améliorant les institutions locales en accordant des droits de propriété sur les terres qui fournissent ces ressources forestières. Très souvent, les modifications des tracés des routes améliorent les probabilités de réaliser aussi un objectif spécifique de politique sur les forêts.

En somme, il est clair que les conséquences des politiques des autres secteurs économiques ont souvent de plus forts impacts sur les ressources forestières que les politiques forestières elles-mêmes. De plus, peut-être que le problème général de la pauvreté au niveau rural est la plus forte cause de déforestation et de perte des différentes ressources forestières. Le développement économique global associé à l'amélioration du bien-être économique individuel peut donc avoir des effets positifs plus importants sur la protection de ces ressources que toute une série de politiques sélectives et spécifiques ou d'améliorations au niveau institutionnel. Les objectifs des politiques actuelles relatives aux forêts sont la durabilité et le contrôle de la dégradation de la forêt et de la déforestation. On peut parler de durabilité si on la définit comme une série d'"options durables" ou "en maintenant, à perpétuité, des options pour toutes les différentes utilisations des ressources forestières, commerciales ou non, de consommation ou non, connues ou inconnues." Cette définition pourrait permettre certaines évolutions de terres forestières vers l'agriculture, le retour de l'agriculture aux forêts, ou des forêts naturelles à des forêts aménagées, aussi longtemps que la base productive de la terre et la base génétique des forêts sont maintenues. Les valeurs changeront avec le temps et les meilleurs choix d'utilisation des terres changeront avec elles, mais on doit s'assurer que ces changements d'utilisation des terres ne suppriment pas les opportunités d'utilisations nouvelles et différentes des terres ou des ressources dans l'avenir.

Cette perspective de durabilité est en accord avec la réduction des zones de forêts dégradées d'accès libre, et la réglementation locale des bassins versants spécifiques sensibles à l'érosion, les habitats fragiles ainsi que les ressources offrant un paysage esthétique, à la fois à

l'intérieur et à l'extérieur des zones dégradées. L'objectif est de minimiser la superficie des forêts dégradées parce que leur élimination est impossible tant que les droits de propriété sécurisés engendrent des coûts et que les organisations publiques responsables de la gestion des zones dégradées d'accès libre ont des budgets limités. Le premier moyen pour réduire les zones dégradées est de réduire le coût des droits de propriété et d'attirer les activités humaines en dehors des forêts. Pour cela, il faut améliorer les droits de propriété et trouver l'institution qui peut les mettre en place à moindre coût. Le second moyen implique de trouver de meilleures opportunités d'emploi en dehors des forêts pour les utilisateurs de la forêt ayant de plus faibles revenus. Une fois de plus, les politiques qui améliorent le bien-être économique général au niveau rural peuvent avoir les impacts les plus bénéfiques sur les forêts. En corollaire, les politiques qui sont faites au détriment des populations rurales pauvres peuvent aussi avoir les pires influences négatives sur la durabilité et le contrôle de la déforestation.

## REFERENCES

- Alemu, T. (1999). Land tenure and soil conservation: evidence from Ethiopia. (non publié) Ph.D thesis, Economics Department, Goteborg University, Suède.
- Amacher, G., Hyde, W. et Kanel, K. (1999). Nepali fuelwood consumption and production: regional and household distinctions, substitution and successful intervention. *Journal of Development Studies*, 35(4):138-63. Aussi dans P. Parks et I. Hardie, eds. *Economics of Land Use*. Dordrecht. Kluwer (à paraître).
- Antle, J. (1983). Infrastructure and aggregate agricultural productivity: international averages. *Economic Development and Cultural Change*, 31(3):609-19.
- Bass, S., Thornber, K., Markopoulos, M., Roberts, S. et Grieg-Gran, M. (2001). *Certification's impacts on forests, stakeholders and supply chains*. Londres. IIED.
- Bluffstone, R. (1995). The effect of labor markets on deforestation in developing countries under open access: an example from rural Nepal. *Journal of Environmental Economics and Management*, 29(1):42-63.
- Boyd, R., et Hyde, W. (1989). *Forestry sector intervention: the impacts of public regulation on social welfare*. Ames. Iowa State University Press.
- Cooke, P. (1998). The effect of environmental good scarcity on own-farm labor allocation: the case of agricultural households in rural Nepal. *Environment and Development Economics*, 3(4):443-469.
- Crosson, P. et Stout, T. (1983). Productivity effects of cropland erosion in the United States. Unpublished mss. Resources for the Future.
- Cruz, W., Francisco, H. et Conroy, Z. (1988). The onsite and downstream costs of soil erosion in the Magat and Pantabangan watersheds. *Journal of Philippine Development*, 15(1):48-85.
- Dangi, R. et Hyde, W. (2001). When does community forestry improve forest management? *Nepal Journal of Forestry*, 12(1):1-19.
- Feder, G., Just, R. et Zilberman, D. (1985). Adoption of agricultural innovations in developing countries: a survey. *Economic Development and Cultural Change*, 33:255-297.

- Feder, G., Onchan, T., Chalamwong, Y. et Hongladarom, C. (1988). *Land ownership security, farm productivity and land policies in Thailand*. Baltimore. Johns Hopkins University Press.
- Foster, A., Rosenzweig, M. et Behrman, J. (1997). Population and deforestation: management of village common land in India. (non publié, version préliminaire) Department of Economics, University of Pennsylvania.
- FAO (2001). *Evaluation des ressources forestières mondiales 2000*. Etudes FAO Forêts 140, Rome.
- FAO/NU RWEDP (Rural Wood Energy Development Programme) (2000). *Wood Energy News*, 15(1). Bangkok.
- Fitzgerald, B. (1986). An analysis of Indonesian trade policies. World Bank CPD discussion paper 1988-22.
- Gillis, M. (1988). Indonesia: public policies, resource management and the tropical forest. In R. Repetto and M. Gillis, eds. *Public policies and the misuse of forest resources*, pp. 3-114. Cambridge. Cambridge University Press.
- Godoy, R. (1992). Determinants of smallholder commercial tree cultivation. *World Development*, 20(5):713-25.
- Gouvernement d'Indonésie, Ministry of Forestry and Estate Crops (1998). *1997-1998 forest utilization statistical yearbook*. Jakarta. DG of Forest Utilization.
- Gunatilake, H. (2002). Technical efficiency in sawmilling: implications for rainforest conservation in Sri Lanka. Unpubl. mss. Department of Agricultural Economics, University of Peradeniya.
- Hansen, E. et Juslin, H. (1999). The status of forest certification in the ECE region. Geneva timber and forest discussion papers ECE/TIM/DP/14.
- Heydir, L. (1999). Population-environment dynamics in Lahat: deforestation in a regency of South Sumatra province, Indonesia. In: B. Baudot and W. Moomaw, eds. *People and their planet*, pp. 91-107. New York. St. Martin's Press.
- Hyde, W. (1991). The marginal costs of endangered species management: the case of the red-cockaded woodpecker. *Journal of Agricultural Economics Research*, 41(2):12-19.
- Hyde, W., Dalmacio, M., Guiang, E. et Harker, B. (1997). Forest charges and trusts: shared benefits with a clear definition of responsibilities. *Journal of Philippine Development*, XXIV(2):223-56.
- Hyde, W. et Kohlin, G. (2000). Social forestry reconsidered. *Silva Fennica*, 34(3):285-315. Also chapter 12 in W. Hyde, G. Amacher and colleagues (2000) *The Economics of Forestry and Rural Development*, p 243-287. Ann Arbor. University of Michigan Press.
- Hyde, W. et Seve, J. (1993). The economic role of wood products in tropical deforestation: the severe experience of Malawi. *Forest Ecology and Management*, 57(2):283-300.
- Jodha, N. (2000). Common property resources and the dynamics of rural poverty: field evidence from the dry regions of India. In: W. Hyde, G. Amacher and colleagues. *Economics of Forestry and Rural Development*, pp. 203-222. Ann Arbor. University of Michigan Press.

- Lopez, R. (1998). The tragedy of the commons in Côte d'Ivoire agriculture: empirical evidence and implications for evaluating trade policies. *World Bank Economic Review*, 12(1):105-132.
- Mendelsohn, R. et Neumann, J. (eds.) (1998). *The impacts of climate change on the American economy*. Cambridge. Cambridge University Press.
- Meyer, L. et Shobayashi, M. (2001). Multifunctionality: toward an analytical framework. Unpubl. Working paper of the working party on agricultural policies and markets of the committee for agriculture, joint working party of the committee for agriculture and the trade committee, OCDE.
- Migot-Adholla, S., Hazell, P., Barel, B. et Place, F. (1991). Indigenous land rights systems in sub-Saharan Africa: a constraint on productivity? *World Bank Economic Review* 5(1):155-75.
- Nordhaus, W. et Boyer, J. (1999). *Warming the world: economics models of global warming*. Cambridge. MIT Press.
- Pattanayak, S., Mercer, D.E., Sills, E., Yang, J. et Cassingham, K. (2002). Taking stock of agroforestry adoption studies. Unpubl. mss. USDA Forest Service, Research Triangle Park, N.C.
- Rice, R., Gullison, R. et Reid, J. (1997). Can sustainable management save tropical forests? *Scientific American*, (4):44-49.
- Richter, C. (1966). *The trees*. Athens. Ohio University Press.
- Russakoff, D. (1985). Timber industry is rooted in tax breaks. *Washington Post* (24 mars 1985), p. A2 ff.
- Ruttan, V. (1982). *Agricultural Research Policy*. Minneapolis. University of Minnesota Press.
- Scherr, S. (1995). Economic factors in farmer adoption of agroforestry: patterns observed in western Kenya. *World Development*, 23(5):787-804.
- Sedjo, R. (1994). The potential of high-yield plantation forestry for meeting timber needs: recent performance and future potentials. Resources for the Future discussion paper 95-08.
- Sedjo, R. (1999). Land use change and innovation in US forestry. In: R. Simpson, ed. *Productivity in Natural Resource Industries*, pp. 141-174. Washington, DC. Resources for the Future.
- Sedjo, R. et Solomon, A. (1990). Climate and forests. In: N. Rosenburg, W. Easterling, P. Crosson and J. Darmstadter, eds. *Greenhouse warming: abatement and adaptation*. Washington, DC. Resources for the Future.
- Simpson, R., Sedjo, R. et Reid, J. (1996). Valuing biodiversity for pharmaceutical research. *Journal of Political Economy*, (1).
- Smith, W. (2002). The global problem of illegal logging. *Tropical Forest Update*, 12(1):3-5.
- Stein, T. (2001). Savings grow on trees along Front Range. *Denver Post* (18 avril), pp. 1A, 9A.
- Weimar, D. (1990). An earmarked fossil fuels tax to save the rainforest. *Journal of Policy Analysis and Management*, 9(2):254-259.

Yin, R. et Hyde, W. (2000). The impact of agroforestry on agricultural productivity: the case of northern China. *Agroforestry Systems*, 50:179-94.

Yin, R. et Newman, D. (1998). Impacts of rural reforms: the case of the Chinese forestry sector. *Environment and Development Economics*, 2(3):289-304.

## Chapitre 4

### Rôle des comptes environnementaux pour suivre et mesurer les impacts au niveau intersectoriel

*Glenn-Marie Lange*

#### INTRODUCTION

L'aménagement durable des forêts a été gêné par le manque d'information sur les multiples contributions économiques des forêts et comment les biens et services fournis par les forêts sont liés au reste de l'économie. Alors qu'il existe des données sur la valeur économique du bois commercial, les nombreuses autres contributions des forêts sont souvent absentes des comptes nationaux, la première source d'information sur l'économie. Les biens et services forestiers non marchands, par exemple, contribuent aux revenus des populations rurales, les forêts attirent les touristes et offrent des sites pour les loisirs; elles protègent les écosystèmes tels que les bassins versants pour l'agriculture, la pêche et les approvisionnements en eau des municipalités, ou encore elles permettent le piégeage du carbone.

Pour fournir l'information permettant d'élaborer sur une large base, les politiques sur les forêts au niveau intersectoriel, il faut disposer de données sur la valeur des bénéfices des écosystèmes forestiers et intégrer les données environnementales et économiques. Les Nations Unies et les principales autres organisations internationales (OCDE, Eurostat, Banque mondiale, FMI), ont préparé un manuel sur les comptes environnementaux, le Système des comptes environnementaux et économiques (SCEE) (NU, 1993; 2001). Les comptes environnementaux sont bien réputés pour offrir ce cadre d'analyse. Ils rassemblent des données économiques et environnementales dans le même tableau et mesurent ainsi la contribution de l'environnement à l'économie et les impacts de l'économie sur l'environnement. Les comptes fournissent à la fois des indicateurs pour mesurer la durabilité et des statistiques détaillées utilisables comme outil de planification. Ces statistiques permettent aux gouvernements de déterminer des priorités, d'exercer un suivi plus précis des impacts des politiques économiques sur l'environnement, d'établir des réglementations plus efficaces sur l'environnement et de développer des stratégies pour gérer les ressources et enfin, de concevoir plus efficacement les instruments du marché pour les politiques environnementales.

L'objectif de ce chapitre est de décrire le potentiel du SCEE pour mesurer les bénéfices intersectoriels réalisés à partir des forêts par les autres secteurs économiques mais aussi d'identifier les impacts des politiques des autres secteurs sur les forêts. Il identifie les composantes utiles du SCEE et développe un cadre qui peut être utilisé pour l'analyse économique des impacts des différentes politiques afin que les gouvernements puissent développer de meilleures politiques au niveau sectoriel et macroéconomique; et enfin, pour une conservation des forêts plus efficace.

## PRESENTATION DES COMPTES ENVIRONNEMENTAUX

Ces dernières décennies, la majorité des pays ont adopté la notion de développement durable, exprimée et vulgarisée par le Rapport de la Commission Brundtland, *Notre avenir à tous*, qui précise cette notion: «...le développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs» (Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1987). La recherche de moyens pour opérationnaliser cette notion a mis l'accent, en partie, sur les comptes économiques nationaux: en intégrant le rôle de l'environnement et du capital naturel plus pleinement dans le système conventionnel de comptabilité nationale (SCN) à travers un système de comptes satellites pour l'environnement. Le SCN (NU, 1993) est particulièrement important parce qu'il constitue la première source d'information sur l'économie et est largement utilisé pour les analyses et prises de décision des pays. Cependant, le SCN a encore un nombre bien connu d'imperfections en ce qui concerne le traitement de l'environnement.

S'agissant des forêts, le SCN a traité les forêts plantées et les forêts naturelles de manière assez différente. Pour les forêts plantées, le SCN comptabilise à la fois la production et les changements de volumes forestiers, comptabilisant ainsi les conséquences de la réduction de forêts ou du reboisement. Pour les forêts naturelles cependant, le SCN retient seulement les revenus provenant de l'exploitation et non les changements de volumes des forêts naturelles. Ce qui peut avoir pour conséquence d'émettre de faux signaux économiques sur les changements dans les forêts naturelles: les bénéfices de la surexploitation sont comptés comme une partie du PIB, mais la réduction correspondante des volumes de forêts n'est pas comptabilisée. De même, les bénéfices du reboisement ne sont pas pris en compte. La révision du SCN en 1993 a résolu certains de ces problèmes, notamment en prenant en compte plus d'éléments pour inclure davantage de biens naturels tels que les forêts naturelles. Même avec cet élargissement, certains éléments sont encore oubliés. Les populations rurales des pays en développement utilisent de nombreux produits non marchands pour leur subsistance alors que souvent ils ne sont pas encore inclus dans les comptes nationaux. En principe, le SCN inclut ces produits, mais la difficulté de les mesurer a limité leur prise en compte dans de nombreux pays.

Beaucoup des services non marchands procurés par les forêts sont attribués à tort aux autres secteurs de l'économie ou passés sous silence. La valeur des services que les forêts procurent comme intrants intermédiaires à d'autres secteurs comme l'élevage par le pâturage du bétail ou le tourisme, est attribuée aux secteurs utilisateurs et non aux forêts, la valeur économique des forêts étant donc sous-estimée. Les services des écosystèmes, comme la protection des bassins versants et le piégeage du carbone, peuvent ne pas être du tout pris en compte. Les terres et l'utilisation des terres ne sont pas représentées en détail dans le SCN pour permettre une analyse efficace des politiques. Le SCEE a été développé dans l'objectif de fournir une série de comptes satellites au SCN pour répondre à ces manques (NU, 1993; 2001).

Les comptes environnementaux et de ressources naturelles ont évolué depuis les années 1970 avec les efforts des pays et de leurs utilisateurs, chacun développant ses propres cadres et méthodologies pour répondre à ses priorités sur l'environnement. Depuis la fin des années 1980, un effort concerté a été réalisé avec la Division des statistiques des Nations Unies, l'Eurostat, l'OCDE, la Banque mondiale, les bureaux des statistiques nationaux et d'autres organisations pour normaliser les cadres et méthodologies. En 1993, les Nations Unies ont

publié un manuel sur les comptes environnementaux (NU, 1993b), *Handbook of integrated economic and environmental accounting*, actuellement en cours de révision.

### La structure du SCEE

En tant que compte satellite, le SCEE a une structure similaire au SCN. Le SCEE consiste en des comptes d'actifs et de flux de biens et services environnementaux. Il fournit une série d'indicateurs globaux pour mesurer les performances environnementales et économiques au niveau sectoriel et macroéconomique ainsi qu'une série détaillée de statistiques pour guider les gestionnaires des ressources dans l'élaboration de politiques qui amélioreront les futurs résultats environnementaux et économiques. La définition des biens et services environnementaux du SCEE est beaucoup plus englobante que celle du SCN, pour, en principe, mesurer la valeur économique totale et pas seulement les valeurs marchandes. Le SCEE possède quatre composantes principales:

- Les comptes d'actifs qui comptabilisent les volumes et les changements quantitatifs de ressources naturelles. Les comptes d'actifs forestiers incluent les volumes de bois sur pied, les comptes de bilans forestiers, les comptes de terres forestières, les comptes d'utilisation des terres et de stockage du carbone des forêts.
- Les comptes de flux ou de production pour les matériaux, l'énergie et la pollution qui fournissent une information au niveau industriel sur l'énergie et les matériaux utilisés tels que les intrants pour la production et la demande finale et quels polluants et déchets solides sont générés.
- Les comptes de flux forestiers incluent les comptes détaillés d'offre/utilisation pour les produits forestiers (ligneux et non ligneux, marchands et non marchands) par secteur, qui sont liés aux tableaux d'intrants/extrants (IE) et à la matrice de comptabilité sociale (MCS) utilisés par les modèles économiques. Les comptes de flux forestiers incluent les évaluations des services des forêts. Les comptes forestiers incluent aussi les comptes de flux pour les autres ressources qui peuvent être utilisés dans la gestion des forêts comme les comptes sur l'énergie, la pollution (les pluies acides qui affectent les forêts par exemple) et les comptes sur la dégradation de l'environnement (l'érosion des sols due à l'exploitation par exemple).
- Les comptes de protection de l'environnement et de dépenses de gestion des ressources qui identifient les dépenses dans le SCN conventionnel. Pour les forêts, ces comptes incluent les dépenses publiques de gestion des forêts, les dépenses de protection de l'environnement des secteurs publics et privés, ainsi que les droits d'utilisation et les taxes payés au gouvernement par les utilisateurs des forêts.
- Les agrégats macroéconomiques ajustés pour l'environnement qui incluent les indicateurs de durabilité comme le produit intérieur brut (PIB) ajusté pour l'environnement, le produit intérieur net (PIN), l'épargne nationale ou la richesse nationale. Pour cette composante du SCEE, les comptes forestiers des biens et services forestiers permettent d'ajouter au PIB les biens et services forestiers sous-évalués, et la soustraction du PIN du coût économique du déboisement ou des pertes en services forestiers dus à un changement de gestion et la contribution des actifs forestiers à la richesse nationale.

Le SCEE inclut à la fois les comptes physiques et autant que possible, les comptes monétaires. Cependant, lorsqu'ils traitent des biens et services non marchands, l'évaluation

peut devenir plus difficile. Malgré tout, il existe plusieurs techniques d'évaluation économique très utilisées qui peuvent être appliquées.

### **Avantages du SCEE**

Deux caractéristiques distinguent le SCEE des autres bases de données sur l'environnement: l'intégration des données environnementales avec les comptes économiques et le traitement holistique de toutes les ressources naturelles importantes, les reliant aux secteurs économiques qui en sont dépendants, directement ou indirectement, et aux secteurs qui les affectent. A la différence d'autres bases de données sur l'environnement, le but du SCEE est d'associer directement les données sur l'environnement aux comptes économiques. Le SCEE y arrive en partageant la structure, les définitions et les classifications avec le SCN. L'avantage du SCEE est que ce type de base de données fournit un outil pour pallier la tendance à diviser les thèmes entre différentes disciplines dans lesquelles les analyses économiques et des problèmes environnementaux sont réalisées séparément les unes des autres.

La seconde caractéristique du SCEE est qu'il inclut toutes les ressources naturelles importantes, qu'il relie aux secteurs économiques qui utilisent ces ressources, directement et indirectement, ainsi que les secteurs qui les affectent. Cette caractéristique est très utile pour traiter les questions intersectorielles comme la gestion des forêts. Le SCEE inclut les comptes forestiers ainsi que tous les autres produits menacés au niveau environnemental et les flux relatifs aux forêts tels que les comptes sur la terre et les écosystèmes, les comptes sur l'énergie, la pollution et les comptes de flux de matériaux, etc.

Pour les questions comme la gestion des forêts, l'intérêt de l'approche du SCEE est clair. Il n'est pas possible de promouvoir la foresterie durable en considérant seulement la gestion des forêts; plutôt, une approche basée sur l'économie est nécessaire afin d'identifier les bénéfices que les forêts fournissent aux autres secteurs et quelles sont les menaces des politiques non forestières sur les forêts. Le SCEE permet à la fois d'analyser les politiques économiques et leur impact sur toutes les variables environnementales utiles.

### **Utilisations politiques des comptes forestiers**

Pour toutes les ressources, les analyses de politiques et de prises de décision ont lieu à trois niveaux relativement distincts: au niveau local ou de la compagnie, au niveau sectoriel ou de l'industrie et au niveau macroéconomique (national) ou régional. La contribution du SCEE à l'analyse de politique s'est tout d'abord fait sentir au niveau sectoriel et macroéconomique. Au niveau macroéconomique, le SCEE est utilisé comme instrument de planification pour coordonner les politiques entre les différentes activités des ministères, évaluer les impacts au niveau intersectoriel et peser les alternatives et échanges entre les secteurs.

Les comptes du SCEE sur la valeur des biens et services environnementaux forestiers non marchands montrent comment de nombreux secteurs en dehors de la foresterie traditionnelle, tirent profit des écosystèmes forestiers. Cette information est primordiale lorsque les institutions mettent en place des politiques de développement durable au niveau intersectoriel. Ces institutions devraient faire participer les parties prenantes de tous les secteurs qui tirent profit des forêts, comme le développement rural, le tourisme, l'agriculture, les pêches, les bassins hydrographiques municipaux, etc. Même si l'agriculture est un des principaux concurrents des forêts en utilisation de terres dans de nombreux pays, l'agriculture compte

aussi sur les écosystèmes forestiers, ce qui n'est pas souvent intégré dans les analyses de politique comme par exemple la protection des bassins versants.

Les applications du SCEE seront discutées plus en détail un peu plus loin. Cependant, un court résumé est fourni ici. Les contributions du SCEE sont de deux ordres: elles améliorent l'évaluation de la valeur des écosystèmes forestiers pour tous les secteurs économiques et elles améliorent aussi la gestion des forêts en modélisant les liens de la foresterie avec l'économie en général.

1) Amélioration des mesures des bénéfices économiques des écosystèmes forestiers fournis à tous les secteurs économiques:

- La valeur économique totale des forêts et des terres forestières, incluant les valeurs non marchandes des biens et services forestiers non inclus dans le système de comptes nationaux.
- Le coût du déboisement et de la conversion des terres, incluant les pertes de bénéfices environnementaux affectant les secteurs non forestiers.
- Distribution des bénéfices provenant des forêts entre les différents groupes de la société, par exemple les utilisateurs des forêts au niveau commercial, artisanal et pour leur subsistance, ainsi que les autres utilisateurs tels que les touristes, les intérêts régionaux (services de protection de l'environnement locaux et régionaux) et les intérêts globaux (stockage du carbone, protection de la biodiversité).
- Les relations économiques, en amont et en aval, entre le secteur forestier et les autres secteurs économiques.

2) Meilleure gestion macroéconomique qui prend en compte les impacts sur les forêts:

- Mesure des liens entre les activités économiques et la demande en ressources, y compris les biens et services forestiers, la terre et l'énergie.
- Impact des politiques des secteurs non forestiers sur les forêts.
- Impacts directs et indirects des politiques macroéconomiques sur le secteur des forêts.
- Mesures des externalités environnementales causées par la foresterie et leur impact sur les autres secteurs, ainsi que les externalités générées ailleurs dans l'économie affectant la capacité des forêts à fournir des biens et services essentiels.

## **UTILISATION DU SCEE POUR L'ANALYSE DES POLITIQUES FORESTIÈRES**

Cette partie présente les expériences nationales de mise en œuvre du SCEE et examine les applications politiques des comptes forestiers. Les utilisations pour les analyses politiques jusqu'ici se sont souvent limitées à une évaluation de la valeur des biens en bois et des bénéfices non ligneux; cependant, de plus en plus d'études essaient de comptabiliser les nombreux biens forestiers non marchands et services des forêts dont les autres secteurs dépendent. Dans de nombreux pays en développement, la raison première des comptes forestiers était d'estimer le coût du déboisement et d'évaluer si les croissances économiques rapides dans des pays comme l'Indonésie ont été réalisées par la liquidation du capital naturel. Les comptes forestiers ont pris un nouveau rôle suite aux efforts internationaux de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Une des mesures pour réduire les gaz à effet de serre a été de créer un marché pour les puits de carbone dans les forêts tropicales. Certains pays ont déjà été payés pour ce service et le marché pourra croître une fois que des accords internationaux seront conclus.

Les comptes forestiers ont parfois été utilisés pour analyser les politiques au niveau macroéconomique ou les stratégies de développement national mais c'est encore relativement nouveau pour le SCEE. Plusieurs exemples seront présentés en détail ci-dessous. L'économie forestière effectue depuis longtemps des études d'impacts en utilisant les tableaux intrants/extrants pour évaluer les liens intersectoriels. Alors que ces études ne se basent normalement pas sur le SCEE, elles peuvent bénéficier de nombreuses données fournies par le SCEE. Cette approche, et la manière de l'améliorer avec les comptes forestiers du SCEE, seront décrites.

### Expériences nationales avec les comptes de ressources forestières

Les comptes sur l'environnement ont le plus souvent été élaborés pour les ressources forestières plutôt que pour d'autres ressources. La première série de comptes forestiers a été élaborée par la Norvège à la fin des années 70. A ce moment-là, seuls les comptes d'actifs physiques pour le bois sur pied étaient développés (Alfsen *et al.*, 1987). Le bois de feu était inclus dans le tableau offre/utilisation de l'énergie<sup>13</sup>, largement utilisé par le modèle de planification macroéconomique multisecteur norvégien. La Norvège a aussi créé des comptes sur les terres, qui rassemblent des données sur les terres forestières et leur utilisation par les différents secteurs. Depuis, de nombreux autres pays ont élaboré des comptes forestiers et ceux-ci se sont enrichis pour intégrer des comptes d'actifs monétaires de bois sur pied ainsi que des produits et services non ligneux.

Le **Tableau 4.1** présente les pays qui ont élaboré des comptes forestiers et le type de produits et/ou services inclus dans ces comptes. Ce tableau se limite aux pays ayant des programmes de comptabilité formelle financés par les organisations gouvernementales et les organisations non gouvernementales, en coopération avec les gouvernements. Les comptes forestiers sont plus développés dans les pays développés que dans ceux en développement. Depuis 1995, Eurostat a un programme pour développer les comptes de ressources forestières et beaucoup des pays qui y participent ont développé des comptes détaillés. De nombreuses autres études de recherche et études spécifiques des organisations gouvernementales ou internationales ne sont pas présentées ici. Certaines seront abordées plus tard dans la partie sur l'analyse des politiques. Pour un examen exhaustif de toutes les initiatives de comptabilité sur les forêts depuis 1997, voir Vincent et Hartwick (1997).

Pour tous les pays, les comptes forestiers incluent les comptes d'actifs en bois en termes physiques et monétaires. Au niveau national, les forêts sont divisées de différentes manières selon les politiques et leurs caractéristiques. Virtuellement, tous les comptes forestiers font la distinction entre les forêts plantées et les forêts naturelles et classifient les forêts suivant les espèces d'arbres principales. De nombreux pays en développement limitent les comptes sur le bois à la production de bois commercial, mais commencent à ajouter la production de bois non commercial et l'utilisation des produits non ligneux. Aucun pays en développement ne développe régulièrement des tableaux détaillés offre/utilisation pour le bois et les produits ligneux. Les bénéfiques autres que le bois le plus communément inclus dans les comptes de ressources forestières est le stockage du carbone. Virtuellement, tous les pays développés incluent les comptes de stockage de carbone, mais cette pratique est moins répandue dans les

---

<sup>13</sup> Le tableau offre/utilisation fait partie du SCN et montre les offres d'un produit par industrie et l'utilisation qui est faite de ce produit par chaque industrie; ce qui est la base du tableau d'intrants/extrants.

pays en développement. Dans la plupart des cas, les comptes forestiers ont été créés pour compléter des comptes environnementaux plus généraux, lesquels incluent d'autres ressources naturelles. Dans la prochaine partie de cette section, les comptes forestiers de la Suède et de l'Afrique du Sud seront examinés en détail.

**Tableau 4.1 – Comptes forestiers élaborés par différents pays**

	COMPTES FORESTIERS				COMPTES RELATIFS AUX FORETS			
	Bois		Produits et services non ligneux		Terre	Energie	Eau	Pollution et dégradation de l'env.
	Comptes d'actifs, physiques et monétaires	Tableau offre/utilisations des produits forestiers	Stockage du carbone	Autres produits et services				
<b>Pays en développement</b>								
Brésil	X							
Chili	X							
Costa Rica	X							
Indonésie	X		X					
Mexique	X				X	X		X
Philippines	X		X	X	X	X		X
Thaïlande	X							
Afrique du Sud	X		X	X			X	
Swaziland	X		X	X				
<b>Pays développés</b>								
Dans le programme Eurostat								
Autriche	X	X	X	X	X	X		X
Finlande	X	X	X	X	X	X		X
Danemark	X	X	X	X	X	X	X	X
France	X	X	X	X	X	X	X	X
Norvège	X	X	X	X	X	X		X
Suède	X	X	X	X	X	X	X	X
Espagne	X	X	X	X	X	X		X
Allemagne	X	X	X	X	X	X	X	X
Italie	X	X	X	X	X	X		X
<b>Autres pays développés</b>								
Canada	X	X	X	X	X	X	X	X
Australie	X	X	X	X	X	X	X	X
Nouvelle-Zélande	X	X	X	X	X	X		X

Note: Les pays présentés dans ce tableau élaborent actuellement des programmes de comptes, ou ce sont les ONG en coopération avec le gouvernement qui les développent. Il y a eu de nombreuses autres études universitaires et *ad hoc* qui ont été effectuées par des gouvernements ou des organisations internationales. Voir Vincent et Hartwick (1997) pour une revue de ces études.

## Utilisation des comptes forestiers pour analyser les politiques

Les comptes forestiers ont été utilisés par les décideurs pour fournir une meilleure estimation de la valeur économique totale des forêts et, dans une moindre mesure, pour comprendre l'impact des forêts sur les autres secteurs de l'économie. Les principaux objectifs des comptes forestiers sont:

Quelle est la «véritable» valeur économique des forêts?

1. Quelle est la valeur économique totale des forêts y compris la valeur non marchande, et qui en tire profit?
2. Est-ce que la croissance économique est basée sur la réduction des forêts? Quel est le coût du déboisement?
3. Est-ce que les politiques basées sur la valeur économique totale des forêts prennent en compte les liens dans toute l'économie et les impacts sur l'ensemble des parties prenantes?

Quel est l'impact des politiques non forestières sur les forêts?

4. Quels sont les avantages-coûts économiques entre les secteurs concurrents ou les écosystèmes forestiers optimisants qui produisent des bénéfices pour les différentes parties prenantes?
5. Comment la croissance économique, macroéconomique et les autres politiques affecteront les forêts?

L'utilisation des comptes forestiers pour traiter chacune de ces questions est discutée ci-dessous.

*Quelle est la véritable valeur économique des forêts?:* La gestion des forêts et les décisions sur la protection des forêts, spécialement dans les pays en développement, se basent souvent sur une valeur économique limitée des forêts, principalement le bois. Mieux comprendre les différents niveaux de biens et services fournis par les forêts aux différents secteurs est essentiel pour l'utilisation optimale des forêts et peut fournir un argument économique pour la protection des forêts. Ceci était une des motivations de l'étude sud-africaine sur les forêts analysée ci-dessous. Les estimations de valeurs pour la Suède et l'Afrique du Sud indiquent que les valeurs des produits forestiers non ligneux pour les autres secteurs peuvent être plus élevées que les valeurs de l'exploitation commerciale du bois. Les comptes forestiers suédois font partie d'un programme bien établi de comptabilité sur l'environnement avec des comptes détaillés sur les terres et les écosystèmes, l'énergie et la pollution. En Afrique du Sud, les comptes forestiers font partie d'une nouvelle initiative de comptabilité sur l'environnement de « Statistiques » d'Afrique du Sud et du Département de l'environnement et du tourisme. Un énorme travail a aussi été réalisé pour élaborer des comptes sur l'eau, qui sont importants pour l'Afrique du Sud. Les comptes sur les terres et les écosystèmes, sur l'énergie et sur la pollution n'existent toujours pas alors qu'il y a de nombreuses bases de données qui pourraient être utilisées à cette fin.

D'une certaine manière, les comptes suédois et sud-africains sont similaires: les deux sont centrés sur les comptes sur le bois, les produits forestiers non ligneux, le stockage du carbone et les bénéfices réalisés à partir des loisirs. Mais ils diffèrent en termes de classification des forêts et certains services non ligneux des forêts (**Tableaux 4.2 et 4.3**). Une courte série temporelle des valeurs des forêts est disponible pour la Suède et elle montre une stabilité

remarquable sur une période de six ans. Seules les valeurs d'une année sont disponibles pour l'Afrique du Sud, aussi n'est-il pas possible d'évaluer comment ces forêts vont évoluer sur le temps.

**Tableau 4.2 - Valeurs des produits et services forestiers en Suède, 1993-1999**

(millions d'euros)

	1993	1995	1999
<b>Exploitation du bois</b>	2 080	2 540	2 370
<b>Produits non ligneux (plantes sauvages et gibier)</b>	273	233	225
<b>Services des forêts</b>			
<b>Loisirs</b>	2 370	2 370	2 370
<b>Protection des sols, réduction du bruit</b>	20	20	20
<b>Stockage du carbone</b>	1 050	630	810
<b>Sous-total</b>	3 440	3 020	3 200
<b>Valeur totale des forêts</b>	<b>5 793</b>	<b>5 793</b>	<b>5 795</b>
<b>Parties des comptes forestiers mesurées en unités physiques seulement:</b>			
<b>Maintien de la biodiversité</b>			
<b>Défoliation des arbres</b>			

Source: Norman *et al.* (2001).

Les comptes forestiers suédois incluent les volumes de bois sur pied et les superficies des terres forestières selon plusieurs caractéristiques telles que: principales espèces d'arbres, disponibilités de l'offre en bois, forêts naturelles ou forêts plantées. Des tableaux détaillés offre/utilisation du bois ont aussi été réalisés. Les produits forestiers non ligneux incluent les produits comestibles naturels (baies, champignons, gibier, etc.), dont certains sont commercialisés ou consommés directement par les familles, et comptent pour moins de 5 pour cent dans la valeur totale des forêts. Les services non ligneux incluent le stockage du carbone, les loisirs et plusieurs fonctions de protection (biodiversité, protection des sols et réduction du bruit), ainsi que deux indicateurs de la santé globale: défoliation des arbres et changements de superficie des écosystèmes forestiers et de la capacité productive. L'utilisation des forêts suédoises pour les loisirs est la seule valeur très importante des forêts qui est supérieure à celle du bois récolté. Le bois a deux fois plus de valeur que le stockage du carbone<sup>14</sup>. Les services de protection des sols et la réduction du bruit sont négligeables. Bien sûr, certains services rendus par les forêts ne peuvent pas être évalués, mais ces comptes fournissent une bonne estimation de l'importance des valeurs non ligneuses des forêts. (Pour une discussion sur l'évaluation des méthodologies, voir Norman *et al.*, 2001.)

<sup>14</sup> Plusieurs méthodes ont été utilisées pour évaluer le stockage du carbone. La valeur indiquée ici est l'une des plus faibles et est celle qui a été adoptée par les auteurs.

**Tableau 4.3 – Valeur des produits et services forestiers en Afrique du Sud, 1998**  
(millions de rands)

	Forêts plantées	Forêts naturelles	Terres boisées (Fynbos)	Total
<b>Exploitation du bois commercial</b>	1 856	NA	NA	1 856
<b>Produits ligneux et non ligneux non marchands (plantes sauvages, gibier, produits médicinaux)</b>	NA	2 613	79	2 692
<b>Services forestiers</b>	NA	NA	29	29
<b>Loisirs</b>	NA	1021	NA	1021
<b>Pâturage du bétail</b>	NA	NA	786	786
<b>Services de pollinisation</b>	-225	NA	NA	-225
<b>Réduction des écoulements de pluie</b>	120	360	ND	480
<b>Stockage du carbone</b>				
<b>Sous-total</b>	-105	1 381	815	2 091
<b>Valeur totale des forêts</b>	<b>1 751</b>	<b>3 994</b>	<b>894</b>	<b>6 639</b>

NA: non applicable

ND: non disponible

Source: (Hassan, 2002)

Les forêts d'Afrique du Sud sont classées selon trois principales catégories: les plantations forestières qui fournissent la plupart du bois commercial national et des produits des arbres, les forêts naturelles et les terres boisées qui sont utilisées par les communautés rurales, ainsi que les savanes arborées (*fynbos*), biome unique de l'Afrique du Sud, du Cap Floral Kingdom (Hassan, 2002). Les forêts des parcs nationaux et des aires protégées n'ont pas encore été incluses dans les comptes. Les comptes sur les volumes de bois sur pied ont déjà été élaborés pour les forêts plantées. Les comptes de flux incluent la production, mais pas les comptes détaillés offre/utilisation. En Afrique du Sud, les comptes d'exploitation du bois commercial représentent à peine un tiers de la valeur des forêts. Les biens non marchands provenant des forêts naturelles, principalement utilisés par les communautés traditionnelles rurales, ont la valeur la plus élevée.

Les services non ligneux incluent le piégeage du carbone des forêts plantées, du pâturage du bétail dans les forêts naturelles et les savanes arborées, les services de loisirs des savanes arborées et le service de pollinisation fourni à l'agriculture par les abeilles sauvages de la savane arborée. La pollinisation et le pâturage du bétail sont des exemples d'intrants fournis sans frais à l'agriculture et cette valeur est comprise dans la valeur des productions agricoles et non dans celle des terres boisées. Associés au pâturage du bétail, les produits et services dans les comptes sur les forêts naturelles constituent un peu plus de la moitié du total de la valeur des forêts. A la différence de la Suède, l'utilisation des forêts pour les loisirs est très faible et limitée aux savanes arborées; le tourisme dans les forêts cultivées et les terres boisées naturelles est négligeable. Aucun doute que cette situation changerait si la valeur

récréationnelle des forêts des parcs nationaux et des aires protégées, principaux sites touristiques au niveau national et international, était incluse dans les comptes forestiers.

Les comptes forestiers mesurent une externalité environnementale importante: le coût de consommation d'eau des plantations. Les forêts plantées d'espèces exotiques (principalement les pins et les gommiers) absorbent beaucoup plus d'eau de pluie que les espèces autochtones, réduisant ainsi les ruissellements. L'Afrique du Sud est un pays qui dispose de peu de réserves en eau, le fait de soustraire de l'eau a donc un coût en termes d'utilisation manquée d'eau par les utilisateurs en aval, d'un montant d'environ 12 pour cent de la valeur du bois commercial récolté. En Afrique du Sud, cette externalité a été traitée assez sérieusement. La nouvelle politique sur l'eau a proposé de faire payer les plantations forestières pour leur plus grande utilisation d'eau.

*Est-ce que la croissance économique est basée sur la réduction des forêts et des autres ressources renouvelables?* Dans le passé, la perte de forêts naturelles n'était pas incluse dans les comptes nationaux. Les comptes forestiers étaient élaborés pour ajuster les mesures communément utilisées pour les performances macroéconomiques – PIB et PIN – pour la réduction des forêts naturelles et on espérait que ces mesures de PIB et PIN respectant l'environnement pourraient fournir des indicateurs plus précis sur le développement durable. Ce type d'application était typique des premiers travaux effectués par les pays en développement et certains des résultats sont présentés dans le **Tableau 4.4**. Dans le cas de l'Indonésie et du Costa Rica, le coût du déboisement était relativement élevé. En Suède, ce chiffre est assez faible.

**Tableau 4.4 - Coûts de la réduction et dégradation des forêts dans quelques pays**

Pays	Changement dans le PIB/PIN
Indonésie, 1971-1984	-5,4 % du PIB
Costa Rica, 1970-1989	-5,2 % du PIB
Philippines, 1988-1992	-3,0 % du PIB
Malaisie, 1970-1990	-0,3 % du PIB
Suède, 1998	-0,03 % du PIN

Sources: Indonésie: (Repetto, 1987); Costa Rica: (Repetto *et al.*, 1989); Philippines: (NSCB, 1998; Delos Angelos et Peskin, 1998; Domingo, 1998); Malaisie: estimé par Vincent (1997); Suède: Ahlroth (2000a).

La Banque mondiale inclut une estimation approximative de la réduction des forêts (la valeur du bois seulement) dans son indicateur de développement durable, «l'épargne véritable» (Kunte *et al.*, 1998). L'épargne véritable essaie d'ajuster l'épargne domestique nette conventionnelle nationale pour les réductions des forêts et pour l'investissement en capital humain. Elle soustrait de l'épargne domestique nette nationale une estimation de la réduction des forêts et des minéraux, y ajoute les dépenses pour l'éducation (vues comme un investissement en capital humain) et soustrait une taxe de dommages théorique pour les émissions de carbone. Dans les estimations de la Banque mondiale, la réduction des forêts réduit l'épargne domestique nette de 20 pour cent des pays à bas revenus, principalement en Asie (Hamilton, 2001).

Il y a un intérêt croissant à mesurer les changements de la richesse totale (capital produit plus capital naturel et capital humain) comme indicateur de développement durable (voir, par exemple, Dasgupta et Maler, 2000). Certains pays comme l'Australie et le Canada, ont commencé à publier des données sur les richesses nationales totales qui incluent les biens non produits comme les forêts naturelles. En Australie et au Canada, la valeur économique totale du capital naturel est relativement faible et la part des forêts naturelles, évaluées seulement pour le bois, est extrêmement réduite (Lange, 2001a, 2001b). Malgré tout, dans certains pays en développement comme la Malaisie (Vincent, 1997) et les Philippines (NSCB, 1998; Lange, 2000), la valeur des forêts peut être importante.

*Qui profite des produits et services fournis par les forêts ?* La question de savoir qui tire profit des forêts est de plus en plus importante pour les politiques de développement. Cette question a deux dimensions: une dimension intergénérationnelle mais aussi intra-générationnelle. Les préoccupations d'équité intergénérationnelle concernent la richesse représentée par les ressources forestières laissées aux générations futures – à savoir si la société dilapide son capital naturel pour payer ses consommations courantes ou l'utilise de manière durable. Ceci a déjà été discuté ci-dessus.

L'équité au sein d'une même génération a rapport avec la distribution des bénéfices entre les différents groupes sociaux de la génération actuelle. Par exemple, le bois commercial profite avant tout aux producteurs de bois commerciaux de grande et petite échelles. Dans les pays en développement, les biens et services non commerciaux peuvent être essentiels pour la subsistance des populations rurales, même si leur valeur économique est réduite par rapport au bois commercial. Les services offerts par les forêts peuvent profiter aux communautés locales ou régionales (par exemple pour le pâturage du bétail, la prévention contre les inondations et l'érosion des sols) et même aux communautés nationales et internationales (stockage du carbone, protection de la biodiversité). Dans l'étude sud-africaine, la valeur non marchande des forêts naturelles contribue plus aux revenus des ruraux que la valeur des plantations forestières commerciales.

Les comptes forestiers n'ont pas été utilisés pour systématiquement traiter les problèmes d'équité et de pauvreté, mais cet usage des comptes peut devenir relativement important dans les futures études (par exemple, Lange et Hassan, 2002). Certaines observations peuvent déjà être faites sur la base des comptes forestiers suédois et sud-africains. Les comptes forestiers permettent de voir que les ménages sont les principaux bénéficiaires directs, plutôt que les opérateurs commerciaux. En Suède, l'information disponible ne permet pas de déterminer quels sont les groupes sociaux qui en bénéficient le plus. En Afrique du Sud, les ménages pauvres ruraux dépendent des forêts pour leur subsistance.

*Evaluation des forêts et avantages-coûts entre les utilisations concurrentes des forêts:* La majorité des initiatives de comptabilité sur les forêts ont pour but de mieux comprendre la valeur des forêts. Il existe de multiples études sur les analyses coût-bénéfice pour déterminer l'utilisation optimale des forêts entre les utilisateurs concurrents, offrant souvent un argument économique puissant pour la conservation des forêts. Même si ces études coût-bénéfice n'utilisent pas systématiquement le SCEE, elles illustrent le type d'analyse de politique que le SCEE peut soutenir, comme le montre l'exemple de la Malaisie, discuté ci-dessous.

Shahwahid *et al.* (1999) ont analysé les échanges entre les trois utilisations alternatives des terres forestières dans les quatre bassins versants de la Réserve forestière de Hulu Langat en

Malaisie. La Réserve forestière est actuellement utilisée pour protéger les bassins versants, les sols et l'eau du barrage de la centrale hydroélectrique et pour réguler l'eau en aval. Les utilisations alternatives consistent en deux différentes méthodes d'exploitation: l'exploitation conventionnelle, qui fournit la majorité du bois mais cause une forte érosion des sols qui réduit la capacité de retenue du barrage, et l'exploitation à impacts réduits, qui offre moins de bois que l'exploitation conventionnelle mais dérange moins les sols. L'étude a trouvé que les profits sur le bois seul, avec l'une ou l'autre de ces méthodes d'exploitation, étaient moins élevés que ceux de la valeur économique des forêts provenant de la protection des bassins. D'autres analyses ont montré qu'associer l'exploitation à faibles impacts à la protection des bassins versants donnait une valeur économique plus élevée. La faible réduction des services de protection des bassins versants forestiers causée par l'exploitation était compensée par la valeur du bois exploité tant que des méthodes d'exploitation à faibles impacts étaient utilisées.

Certains bénéfices importants des forêts ont été oubliés dans l'analyse – les loisirs et le tourisme, la biodiversité, les produits forestiers non ligneux et les autres services de protection pour les activités en aval. La réalisation de ces autres profits est compatible avec la protection des bassins versants, mais ils seront réduits par l'exploitation; s'ils avaient été intégrés, l'utilisation optimale des terres forestières aurait pu même ne pas inclure l'exploitation à faibles impacts. Les comptes forestiers du SCEE peuvent fournir ce type de données pour la planification du développement local.

*Influence des politiques macroéconomiques et des autres secteurs sur les forêts:* Deux méthodes différentes ont été utilisées pour analyser les impacts sur les forêts au niveau intersectoriel: l'analyse de régression et les modèles de simulation. Le SCEE n'a pas spécialement été utilisé pour l'analyse de régression, cependant, il peut fournir des données sur les forêts et l'utilisation des terres souvent utilisées dans ces analyses. La section 4.5 du présent chapitre, présente les liens entre le SCEE et les indicateurs sur les forêts utiles pour l'analyse de régression. Les modèles de simulation économiques fournissent une autre approche pour comprendre les impacts au niveau intersectoriel et c'est peut-être ici que le SCEE peut apporter une contribution significative. Plusieurs versions de modèles de simulation sont analysées, de l'analyse de multiplicateur relativement simple sur les forêts à l'analyse d'équilibre général calculable basée sur les modèles forestiers hybrides d'intrants/extrants/MCS. Cette section fournit une vue d'ensemble de l'analyse de multiplicateur et des impacts sur les forêts, puis décrit le travail réalisé en utilisant les comptes forestiers pour évaluer le potentiel du piégeage du carbone à la fois du point de vue des fournisseurs potentiels de stockage de carbone forestier que des acheteurs potentiels de services de stockage de carbone. Enfin, les études relatives aux Philippines et à l'Indonésie, qui associent explicitement les comptes environnementaux aux modèles économiques pour traiter des liens entre les politiques sur les forêts au niveau intersectoriel, sont présentées (**Encadrés 4.1 et 4.2**).

**Encadré 4.1 - Philippines: la modélisation environnementale-économique et les forêts**

Au début des années 1980, les Philippines ont connu une crise de la dette et la Banque mondiale et le FMI sont intervenus avec des programmes de stabilisation et d'ajustement structurel. Ces programmes de stabilisation sur le court terme doivent résoudre les déséquilibres macroéconomiques tels que les déficits de la balance des paiements ingérables. Ils réduisent habituellement considérablement les dépenses du gouvernement, déplacent les ressources vers la production de biens commercialisables au niveau international et proposent des mesures pour refinancer la dette. Les programmes d'ajustement structurel (PAS) ont pour objectifs à long terme de restaurer le développement économique durable, souvent réalisé par la libéralisation économique des taux de change et des politiques commerciales, la réduction de la taille et la composition des dépenses du gouvernement et la réduction du contrôle gouvernemental sur l'économie. Les études sur les causes de la déforestation suggèrent que ces programmes peuvent peut-être encourager les exploitations plus intensives et non durables des ressources forestières et des autres ressources naturelles, qui seraient exportées afin de rembourser la dette ou au moins les intérêts de la dette.

De nombreuses analyses ont été réalisées sur les impacts économiques des PAS et des programmes de stabilisation, mais un modèle purement économique ne peut pas informer les décideurs de l'impact sur l'environnement. De manière similaire, de nombreuses analyses ont été réalisées sur l'évolution des forêts des Philippines, mais elles n'ont jamais été liées aux impacts des changements de politiques macroéconomiques dans l'économie.

Cruz et Repetto (1992) ont examiné les impacts des ajustements structurels aux Philippines en utilisant un modèle économique-environnemental pour stimuler l'impact des politiques actuelles du PAS et les politiques alternatives qui pourraient avoir été développées par le PAS. Les auteurs ont construit un modèle EGC multisectoriel de l'économie et l'ont associé aux comptes environnementaux et au modèle de migration des populations. Ils montrent le besoin de lier le modèle EGC de l'économie avec les comptes environnementaux afin d'analyser comment les changements économiques affectent les forêts et l'utilisation des terres, l'utilisation de l'énergie, la pollution et la demande pour d'autres ressources naturelles. Les comptes forestiers et fonciers ont été séparés par zones géographiques ainsi que par caractéristiques écologiques, soit par type de forêts et potentiels agricoles. Cette étude fut la première tentative dans les pays en développement de créer un cadre qui utilise à la fois les comptes économiques et les comptes environnementaux pour l'analyse de politique.

Leur analyse offre des résultats assez détaillés sur les impacts du PAS sur l'environnement. Concernant les forêts, on avait peur initialement que le PAS augmente l'exploitation des forêts; en fait, l'exploitation a diminué, en partie du fait de l'effondrement de l'économie nationale et de la demande nationale pour les produits forestiers mais aussi suite à la chute des prix du marché mondial. Malgré la baisse de production de bois, le déboisement a augmenté du fait des coupes de la part des ménages appauvris. Alors que la migration des populations pauvres sur les terres forestières, comme les cultivateurs itinérants qui essayent de trouver des moyens de subsistance, a déjà eu lieu, l'aggravation du chômage et de la pauvreté entraînée par le PAS a accéléré la migration et en conséquence la déforestation. Le modèle économique-environnemental a aussi montré que l'impact négatif du PAS aurait pu être réduit si les préoccupations relatives à l'environnement avaient été intégrées au PAS et si les forêts et les autres ressources avaient été protégées. Si leurs résultats peuvent être discutés, les chercheurs ont démontré l'utilité de ce modèle pour comprendre cette question complexe.

Depuis longtemps l'économie régionale et des forêts utilise l'analyse de multiplicateur d'intrants/extrants (IE) pour évaluer les effets de la foresterie sur l'emploi et les revenus dans l'économie locale<sup>15</sup>. Par exemple, le Service des forêts des Etats-Unis a développé un modèle de multiplicateur d'IE qui peut être utilisé pour chaque département du pays (Alward et Palmer, 1983; Loomis, 1993). Cette méthode est utilisée pour analyser la dépendance de l'économie locale par rapport aux forêts et pour répondre à certaines questions telles que: comment un changement dans la gestion d'une forêt affecterait l'économie locale? Est-ce que les pertes d'emploi dans un secteur (par exemple l'exploitation, le sciage) seront remplacées par la création d'emplois dans d'autres secteurs (par exemple le tourisme)? Quels sont les effets sur l'emploi et les revenus dans d'autres secteurs de l'économie?

#### **Encadré 4.2 - Indonésie: la modélisation environnementale-économique et les forêts**

Pour évaluer les implications au niveau environnemental du second plan de développement sur le long terme de l'Indonésie (1994-2018), un modèle environnemental-économique a été élaboré en intégrant les comptes environnementaux (terres, forêts, eau, énergie, pollution) avec un modèle dynamique d'intrants-extrants multisecteur (Hamilton, 1997; Lange, 1997). Les comptes des terres et forestiers ont été séparés selon les régions et les potentiels agricoles. Le conflit pour l'utilisation des ressources et la détérioration de l'environnement nécessite des évaluations des avantages-coûts entre la croissance économique et les dégradations potentiellement sérieuses des ressources naturelles de base, en particulier les forêts. L'étude a évalué les demandes des plans de développement nationaux sur les ressources naturelles de base et identifié les types de changements technologiques et de politiques qui peuvent être faits pour atteindre les objectifs de développement en prenant en compte les contraintes environnementales.

A la fin des années 1980 et au début des années 1990, presque toutes les préoccupations concernant le déboisement en Indonésie ont résulté en l'exploitation excessive des forêts naturelles pour l'exportation du bois et dans une moindre mesure, au déboisement des forêts par l'agriculture itinérante. Cependant, les analyses révèlent qu'une part croissante et élevée de produits ligneux était utilisée au niveau national pour l'industrie et la construction. La promotion de la croissance macroéconomique rapide associée aux plans pour développer une forte industrie de la pâte et du papier augmenterait la demande en produits forestiers et décimerait les forêts indonésiennes, même avec des contrôles stricts des exportations du bois. En même temps, maintenir une autosuffisance alimentaire demanderait des augmentations substantielles de terres agricoles qui pourraient accroître davantage la pression sur les forêts.

L'étude a déterminé que les objectifs de développement pourraient être atteints seulement s'il y avait des changements substantiels à la fois dans les secteurs forestiers et les autres secteurs économiques ainsi qu'une programmation attentive de l'utilisation des terres. Les changements requis incluaient une exploitation et transformation du bois plus efficaces, une meilleure utilisation du bois dans l'industrie de construction, une réforme des politiques de prix et, le plus important, un accroissement des plantations forestières pour réduire la pression sur les forêts naturelles. Cette dernière exigence d'exploiter les forêts durablement entra en conflit avec l'agriculture. Des comptes détaillés sur les terres indiquèrent que si les plantations forestières s'étendaient seulement sur les zones dégradées non appropriées pour l'agriculture, il serait toujours possible d'atteindre de nombreux objectifs agricoles.

<sup>15</sup> L'analyse utilise aussi, lorsqu'ils existent, les modèles de matrice de comptabilité sociale qui sont des modèles d'IE enrichis pour inclure plus d'informations détaillées sur l'origine et l'utilisation des revenus entre les différentes catégories de ménages.

Les modèles d'intrants/extrants (IE) représentent les transactions entre tous les secteurs de l'économie dans une comptabilité à double entrée, où chaque transaction est enregistrée simultanément comme une vente et un achat entre deux secteurs (**Tableau 4.5**). Cela permet le calcul des liens en «amont» et en «aval» allant d'un secteur à tous les autres secteurs économiques. Les liens en amont pour l'exploitation, par exemple, comprennent les intrants directs achetés par le secteur d'exploitation comme le carburant et les matériaux, plus les intrants indirects nécessaires pour produire les intrants directs pour l'exploitation. On peut aussi suivre les impacts de l'exploitation sur l'économie en aval: l'utilisation du bois comme intrant de sciage, l'utilisation du bois scié par d'autres secteurs de transformation du bois, l'utilisation de ces produits forestiers plus en aval, etc. A chaque niveau, en aval et en amont, des emplois et des revenus sont générés. Un faible changement dans l'exploitation a des effets multiplicateurs dans l'économie, affectant les industries en amont et en aval et l'emploi et les revenus qui y sont associés.

Virtuellement, tous les pays industrialisés utilisent ces tableaux de modèles de multiplicateurs d'IE, ou modèles plus complexes d'équilibre général calculable basés sur une matrice de comptabilité sociale (tableau d'intrants/extrants enrichi pour mesurer les flux de revenus), pour l'évaluation des impacts de la foresterie (par exemple Ashton et Pickens, 1992; Ministère des forêts de la Colombie britannique, 1999; *Macaulay Land Use Research Institute*, 1999). L'analyse de multiplicateur est aussi utilisée dans les pays en développement où des tableaux d'IE sont réalisés (la Chine, l'Inde, l'Indonésie, les Philippines, la Corée, le Mexique, l'Afrique du Sud, etc.). Les modèles simples d'impacts sur les forêts se basent sur les comptes nationaux et représentent habituellement seulement les transactions monétaires d'une économie. L'analyse s'intéresse traditionnellement aux impacts de la foresterie sur les revenus et l'emploi avec les changements de gestion des forêts, et non aux impacts plus larges sur l'environnement ou à l'impact des politiques non forestières sur les forêts. Pour inclure les impacts sur l'environnement, des tableaux d'IE hybrides ont été élaborés et enrichissent le tableau standard des IE de données sur l'environnement représentées en unités physiques. «Hybride» se réfère à l'association d'unités monétaires et physiques dans le tableau. Les comptes hybrides ont beaucoup été utilisés pour l'analyse de l'énergie (par exemple Miller et Blair, 1985; Pearson, 1989; NU, 1999). Il existe certaines utilisations des modèles forestiers partiels d'IE dans l'analyse conventionnelle de multiplicateur, mais ces analyses incluent habituellement seulement l'utilisation et l'offre des produits forestiers en unités physiques.

Le SCEE permet l'élaboration d'un modèle forestier hybride complet d'IE qui enrichit les tableaux d'IE élaborés à partir du SCN avec les comptes satellite du SCEE pour les biens et services non marchands sur les forêts. Les modèles forestiers hybrides d'IE incluent l'utilisation des produits forestiers (tableau détaillé offre/utilisation en unités monétaires et physiques), l'utilisation des produits non ligneux, l'utilisation des terres et des autres facteurs sur l'environnement qui peuvent affecter les forêts d'une zone donnée: l'énergie, la pollution, l'érosion des sols, etc. Le modèle inclut donc les données physiques et monétaires de toutes les ressources ayant trait aux forêts nécessaires pour un aménagement durable des forêts et pour évaluer les impacts sur les forêts au niveau intersectoriel.

Le **Tableau 4.5** présente le type de ressources et d'impacts sur l'environnement qui pourraient être inclus dans le tableau d'IE sur les forêts. Chaque ressource présentée, comme les produits non ligneux ou les terres, sera ensuite séparée selon ses caractéristiques quant à l'économie et les forêts.



Les comptes forestiers et fonciers ont pris un nouvel intérêt suite aux efforts internationaux pour compenser les émissions de gaz à effets de serre en créant des puits de carbone dans les forêts tropicales. Un nombre croissant d'études ont analysé la valeur potentielle des forêts comme puits de carbone comparées à leurs valeurs avec des utilisations alternatives. Les analyses des comptes forestiers et fonciers dans les pays tropicaux ont estimé des prix d'exclusivité minimum que les fermiers sont prêts à accepter pour utiliser les terres forestières en vue du stockage du carbone plutôt que pour d'autres usages. L'étude de Castro et Cordero (2001) a estimé les prix d'exclusivité dans huit régions du Costa Rica (qui ont différents coûts de substitution et de productivité du carbone) pour 27 différents types d'activités agricoles. Les prix d'exclusivité étaient plus faibles pour le bétail et le riz et plus élevés pour les cultures d'exportation comme le café et l'ananas.

Les prix d'exclusivité que les pays sont prêts à accepter pour stocker le carbone dans leurs forêts peuvent être comparés aux prix correspondants que les pays veulent payer pour le stockage du carbone. Il existe de nombreuses analyses en Europe, qui se basent en partie sur le SCEE, de taxes écologiques, en particulier de taxes sur le carbone. Ces modèles, habituellement des modèles EGC multisectoriels, utilisent les comptes sur l'énergie et la pollution du SCEE pour évaluer le niveau de taxes sur le carbone nécessaire pour atteindre un niveau cible d'émissions. Cependant, les décideurs peuvent aussi considérer d'autres mesures de réduction du carbone, comme acheter des permis d'émission ou de stockage du carbone dans les forêts sur les marchés. Les forêts tropicales peuvent offrir des options intéressantes pour le stockage du carbone.

Une étude suédoise (Nilsson et Huhtala, 2000) a analysé les avantages pour la Suède d'acheter des permis d'échanges de carbone comme alternative à la mise en œuvre de mesures réduisant les niveaux d'émission de carbone nationaux afin de respecter les niveaux cibles d'émission de carbone de la Suède dans le cadre du Protocole de Kyoto. L'analyse estime un «prix d'exclusivité» indiquant le montant maximum qu'un pays pourrait être capable de payer pour le stockage du carbone dans les forêts tropicales. Lorsque les échanges de carbone sur les marchés seront bien établis, les comptes forestiers pourront être utiles pour aider à évaluer les deux côtés de l'échange: la volonté d'accepter un paiement pour le stockage du carbone et la volonté de payer.

## **CADRE POUR ANALYSER LES LIENS ENTRE LES POLITIQUES AU NIVEAU INTERSECTORIEL**

### **Cadre basé sur le SCEE**

On peut proposer un cadre global pour analyser les liens intersectoriels sur la base du SCEE et en prenant en compte l'expérience des comptes forestiers vus précédemment. Certains aspects des politiques peuvent être traités dans un cadre comptable sur les forêts relativement étroit, alors que d'autres requièrent des comptes sur les forêts et les ressources connexes plus détaillés. Ce cadre peut être utilisé pour évaluer trois principaux domaines:

1. Impact de l'utilisation des forêts sur les performances au niveau macroéconomique. (Est-ce que la croissance économique est basée sur la réduction des forêts? Quel est le coût du déboisement?).
2. Valeur économique totale des forêts, y compris les valeurs non marchandes et prenant en compte les liens à travers l'économie et les impacts sur toutes les parties prenantes.

### 3. Impacts économiques globaux des politiques non forestières sur l'utilisation des forêts.

Chaque application et les composantes du SCEE sur lesquelles elle se base sont discutées ci-dessous. Le **Tableau 4.6** résume les composantes du SCEE nécessaires pour chaque application.

**Tableau 4.6 – Principales applications du SCEE pour l'aménagement durable des forêts**

Application	Composantes du SCEE utilisées
<b>1. Impact de l'utilisation des forêts/de la déforestation sur les indicateurs de performance macroéconomique</b>	
Mesure les impacts de la déforestation ou des changements d'utilisation des terres sur les indicateurs de performance macroéconomique.	Comptes d'actifs forestiers et de terres. Comptes de flux pour la valeur totale de production des biens et services forestiers, de la dégradation de l'environnement.
<b>2. Evaluation des avantages-coûts entre les utilisations concurrentes des forêts</b>	
Valeur économique des utilisations alternatives des forêts et combinaison optimale des utilisations des forêts pour l'utilisation des terres locale/régionale et la planification du développement.	Comptes de flux forestiers donnant la valeur de la production de tous les biens et services forestiers, marchands et non marchands, ainsi que la dégradation de l'environnement. Flux qui peuvent être capitalisés en valeurs de produits forestiers et de terres dans des scénarios d'utilisations alternatives.
<b>3. Impacts économiques des politiques non forestières, macroéconomiques et sectorielles</b>	
Mesure tous les effets des politiques macroéconomiques et des politiques des secteurs non forestiers et des choix d'utilisation des terres et du déboisement.	Série détaillée de comptes d'actifs et de flux forestiers, de terres et autres ressources utiles. Tableau intrants/extrants ou Matrice de Comptabilité Sociale.

*Impact de l'utilisation des forêts sur les performances macroéconomiques:* Au niveau macroéconomique, le SCEE offre des indicateurs de la valeur totale des forêts et du coût de réduction des forêts qui peuvent être utilisés dans les programmations macroéconomiques, tels que:

- Le PIB qui inclut les profits tirés des forêts, marchands et non marchands, et pas seulement les valeurs incluses dans le SCN.
- Le PIN qui inclut les coûts de réduction des forêts et de dégradation de l'environnement.
- L'épargne et la richesse nationales corrigées pour inclure la valeur des forêts cultivées et naturelles et la valeur capitalisée de tous les biens et services forestiers, pas seulement le bois.

Les indicateurs montrent aux décideurs, par exemple, en quoi l'économie nationale dépend des forêts, si cette dépendance s'accroît ou si l'économie se diversifie, et si la croissance économique est durable ou provient de la dilapidation du capital naturel des forêts. Ce cadre d'indicateurs au niveau macroéconomique est utilisé pour intégrer les résultats des analyses plus détaillées, comme des modèles de simulation aux mesures des performances économiques nationales.

Les composantes du SCEE utilisées pour cela incluent:

- Les comptes d'actifs, physiques et monétaires, pour les forêts et les terres, qui fournissent le coût de la réduction des forêts et les valeurs des forêts pour l'épargne et la richesse nationales.
- Les comptes de flux pour la production des biens et services forestiers ainsi que la dégradation de l'environnement qui fournit des données sur la production forestière totale pour le PIB; les comptes détaillés offre/utilisation ne sont pas nécessaires.

*Valeur économique totale des écosystèmes forestiers, comptabilisation des bénéfices pour les autres secteurs:* Les comptes forestiers traitent une des causes indirectes, souvent citées, de pression sur les forêts: l'absence de valeur marchande des bénéfices non ligneux. Les comptes forestiers mesurent comment les secteurs non forestiers profitent des forêts et ce qu'ils ont à perdre du déboisement. Comme les comptes forestiers de Suède et d'Afrique du Sud le montrent, les bénéfices non ligneux et, en général, non marchands, correspondent à une part importante des valeurs des forêts, sinon la plus importante.

Le SCEE fournit des informations pour une approche coût-bénéfice qui peut être utilisée pour l'utilisation des terres au niveau local/régional et la planification du développement pour déterminer l'utilisation optimale des forêts, en assurant que toutes les valeurs des forêts sont prises en compte. Cette analyse compare les avantages-coûts économiques entre les utilisations concurrentes des forêts telles que l'exploitation, l'utilisation des forêts pour la subsistance, les loisirs et le tourisme, la conversion pour l'agriculture, etc. L'exemple précédent de la Malaisie montre comment les transferts d'utilisation des terres et le déboisement peuvent avoir pour origine un manque d'information sur les biens et services offerts par les forêts aux autres secteurs économiques et un manque d'institutions ou de réglementations pour monétiser ces services, de telle sorte que les propriétaires forestiers soient compensés pour les services offerts par les forêts. Les composantes du SCEE utilisées

pour cette application comprennent les comptes de flux, spécialement les valeurs non ligneuses, telles que:

- Les moyens de subsistance (biens non marchands fournis ainsi que les services utilisés comme intrants pour l'élevage du bétail).
- L'industrie des loisirs et du tourisme, la biodiversité (en tant que telle et comme une partie de l'industrie du tourisme).
- Les services utilisés comme intrants dans l'agriculture (le pâturage du bétail, la pollinisation, etc.).
- Les services de protection des sols et de l'eau (affectant des activités aussi diverses que les centrales hydroélectriques, l'agriculture ou les pêches) ou le climat mondial (valeur du piégeage du carbone).

Dans une analyse plus approfondie, la valeur des forêts selon les différentes alternatives d'utilisations peut être capitalisée dans les valeurs des comptes d'actifs forestiers et des terres du SCEE pour mesurer comment les différentes politiques d'utilisations des forêts et des terres affectent la richesse nationale. Cette utilisation des comptes forestiers peut fournir une bonne base pour réaliser des partenariats intersectoriels nécessaires pour exploiter les forêts durablement puisqu'ils identifient comment les autres secteurs dépendent et tirent profit des forêts.

*Impacts des politiques non forestières sur les forêts au niveau de l'économie:* L'analyse de simulation est une évaluation ambitieuse des effets en chaîne au niveau de l'économie des politiques au niveau macroéconomique, à travers les activités et les politiques des différents secteurs économiques, aux décisions des agents individuels concernant l'utilisation des forêts. L'analyse de simulation a donc besoin de nombreuses données sur l'économie, l'utilisation des ressources naturelles et l'impact de l'environnement sur les activités économiques. Les exemples des Philippines et de l'Indonésie utilisent des modèles environnementaux-économiques basés sur différentes données combinées d'IE/MCS et le SCEE peut montrer les interdépendances de l'économie et de l'environnement ainsi que les effets en chaîne des politiques économiques sur l'ensemble des ressources naturelles.

Les composantes du SCEE qui seraient typiquement requises pour effectuer des analyses semblables à celles réalisées dans le cas de l'Indonésie et des Philippines sont présentées au **Tableau 4.7**. Elles incluent les comptes sur les forêts, les terres et autres comptes pertinents dépendant des caractéristiques environnementales et politiques spécifiques du pays. Les comptes d'actifs forestiers incluent les valeurs ligneuses et non ligneuses, les terres forestières et le piégeage du carbone. Les comptes d'actifs mesurent l'état des forêts et leur changement sur une année donnée. Les bilans des comptes forestiers sont construits à partir d'une combinaison des comptes d'actifs et des comptes de flux forestiers. Les comptes de flux forestiers incluent l'utilisation des produits en bois marchands et non marchands ainsi que les biens et services non ligneux dans l'économie. Ces comptes sont inclus afin de mesurer l'effet sur les forêts de l'évolution de la demande en produits forestiers due aux changements de politiques. La demande et l'offre de produits en bois marchands sont souvent incluses dans les modèles analytiques; le SCEE fournit les mêmes informations sur les produits forestiers non ligneux et sur les services forestiers. La dégradation environnementale qui résulte des utilisations spécifiques des forêts et les impacts sur les autres secteurs économiques sont aussi inclus.

**Tableau 4.7 – Composantes du SCEE utilisées pour les modèles de simulation**

<p><b>1. COMPTES FORESTIERS</b></p> <p><b>1.A Comptes d'actifs forestiers</b></p> <p>Bois</p> <p>Valeurs non ligneuses (par principaux types de valeur)</p> <p>Terre forestière (par type de couverture arboricole, disponibilité pour usage, caractéristiques écologiques comprenant le potentiel agricole, les pentes, etc.)</p> <p>Stockage du carbone</p> <p>Bilan des comptes forestiers</p> <p><b>1.B Comptes de flux des ressources forestières</b></p> <p>Tableaux détaillés offre/utilisation pour les produits ligneux, marchands et non marchands</p> <p>Offre/utilisation détaillée des biens et services non ligneux</p> <p>Dégradation de l'environnement par les différentes activités basées sur les forêts</p> <p><b>2. COMPTES SUR LES TERRES ET LES ECOSYSTÈMES</b></p> <p>Utilisation et superficie des terres par secteur économique et caractéristiques écologiques appropriées aux politiques: potentiel agricole, potentiel touristique, potentiel de l'érosion des sols, etc.</p> <p>Comptes sur les changements d'utilisation des terres</p> <p><b>3. AUTRES COMPTES D'ACTIFS ET DE FLUX SUR LES RESSOURCES</b></p> <p>Pollution, énergie, eau en rapport avec le déboisement dans un pays donné</p>
--

Les composantes du SCEE utilisées pour les modèles de simulation incluent aussi les ressources étroitement liées à l'utilisation des forêts et à la déforestation, principalement la terre. Les comptes de terres ont été élaborés en utilisant de nombreux types de classification dépendant de leur objectif. Par rapport aux forêts, les terres peuvent être classées selon des caractéristiques écologiques: types de couverture des terres, des pentes et des sols et potentiel agricole. Les comptes de terres peuvent aussi être différenciés selon les caractéristiques économiques ou institutionnelles comme le degré de protection des forêts, l'accessibilité aux colons, les utilisateurs économiques des terres (avec des comptes détaillés par utilisateur: l'agriculture et les infrastructures, qui dégradent le plus les terres forestières). Finalement, les autres comptes sur, par exemple, la pollution, l'énergie et l'eau, etc. peuvent être utiles selon les origines des déboisements dans un pays particulier.

## Forces et limites du cadre du SCEE pour les forêts

Le SCEE fournit un outil très utile pour analyser les impacts des politiques sur les forêts. Ses principaux avantages, tels que discutés auparavant, sont le traitement holistique de tous les bénéfices tirés de l'environnement et l'intégration des informations sur l'environnement dans les comptes nationaux. Cependant, il existe deux types de limitation du SCEE qui justifient certaines discussions. Le premier concerne les besoins de données du SCEE et ses applications, spécialement les modèles de simulation. Le second concerne les séparations spatiales du SCEE; alors que les comptes forestiers officiels sont habituellement compilés au niveau national, les comptes au niveau local peuvent être plus utiles pour l'analyse des politiques.

*Besoins en données du SCEE et ses applications de politique:* La première application du SCEE dans l'aménagement durable des forêts – évaluer les contributions des biens et services forestiers dans le PIB et le coût des changements d'utilisation des terres forestières – ne demande pas de traiter beaucoup de données. Les comptes forestiers de base sont nécessaires et peuvent être élaborés assez facilement à partir des données existantes. La seconde application requiert des informations plus détaillées sur les bénéfices économiques de toutes les parties prenantes. Souvent, les données biophysiques ne sont pas complètes et l'évaluation économique est difficile. Mais il existe maintenant de nombreuses études à partir desquelles une évaluation monétaire peut être faite et une estimation raisonnable de la valeur est souvent facile à obtenir.

Les modèles de simulation utilisés pour évaluer les impacts des politiques non forestières sur les forêts nécessitent de traiter de multiples données. Même les modèles forestiers de multiplicateurs ont besoin de tableaux d'IE au niveau de l'économie, lesquels n'ont pas été développés par tous les pays en développement et les données ne sont pas toujours fiables. Les modèles EGC sont conçus pour évaluer la réponse des ménages et sociétés aux changements de signaux du marché, comme les prix relatifs des produits, la main-d'œuvre ou l'exportation, aussi sont-ils particulièrement utiles pour traiter des liens entre les politiques intersectorielles affectant les forêts. Les modèles EGC sont basés sur les MCS, qui représentent la mise en œuvre la plus détaillée des comptes nationaux. L'inconvénient des modèles de simulation est la quantité de données requises. Pour les pays qui ne compilent pas les MCS, les tableaux d'IE peuvent être fournis afin d'être utilisés comme modèles de simulation limités.

*Caractéristiques spatiales des comptes forestiers du SCEE:* Les chercheurs ont noté que la gestion des forêts est souvent un phénomène relativement localisé; un pays possède souvent plusieurs forêts ayant des utilisations et valeurs économiques différentes. Au niveau national, la valeur des bénéfices des écosystèmes forestiers peut constituer une faible part du PIB, même lorsque tous les bénéfices non commerciaux sont comptabilisés. Cependant, les bénéfices provenant des forêts peuvent être très élevés dans certaines régions spécifiques d'un pays. De plus, le SCEE est le plus souvent élaboré au niveau national, occultant l'importance de certaines forêts au niveau régional et local.

Il est de plus en plus commun d'élaborer des comptes forestiers nationaux sur la base de comptes plus détaillés au niveau régional ou pour des forêts spécifiques d'un pays. Par exemple, une série de six études de cas sur les comptes forestiers compilées sur des forêts en Espagne, aux États-Unis et au Costa Rica, est fournie par Campos (2001). Un modèle national est nécessaire pour analyser l'impact des politiques macroéconomiques. Dans les études des Philippines et de l'Indonésie, l'inconvénient du traitement global des comptes nationaux a été surmonté par la séparation entre les comptes sur les forêts et les comptes sur les terres selon des caractéristiques géographiques et écologiques. Le cadre du SCEE au niveau national est alors devenu une *force* plutôt qu'une faiblesse, parce qu'il offrait un cadre cohérent et prenait

en compte toutes les terres et forêts, ce qui a permis en retour une agrégation des impacts au niveau local pour déterminer les cumuls d'impacts sur l'économie nationale.

## **LE SCEE ET LES INDICATEURS D'AMÉNAGEMENT DURABLE DES FORETS**

Ces dernières années, plusieurs initiatives ont élaboré des critères et indicateurs d'aménagement durable des forêts basés sur des statistiques économiques, sociales, écologiques et institutionnelles. Les indicateurs d'aménagement durable et le SCEE se recoupent considérablement, bien que ces deux instruments aient été réalisés, pour la majeure partie, indépendamment l'un de l'autre. Un des avantages du SCEE est qu'il inclut les deux indicateurs ainsi que les statistiques détaillées nécessaires pour l'analyse. Les relations entre le SCEE et les deux séries d'indicateurs de durabilité sont décrites ci-dessous. La première série, les indicateurs du Processus de Montréal, offre une série d'indicateurs sur les forêts assez bien développée. La seconde série est basée sur le système moteur de changement-situation-résultat des Nations Unies pour les indicateurs de durabilité.

### **Le SCEE et les indicateurs du Processus de Montréal**

Le Processus de Montréal représente un exemple de tentative de développer et de mettre en œuvre des critères et indicateurs concordés internationalement pour la conservation et le développement durable des forêts tempérées et boréales. (Voir le site Internet: <http://www.mpci.org> pour plus d'information.) Le Processus de Montréal a identifié une série de *critères*: catégories de conditions ou processus avec lesquels l'aménagement durable des forêts peut être évaluée. Chaque critère est caractérisé par une série d'*indicateurs* en relation à des variables quantitatives ou qualitatives qui peuvent être mesurées ou décrites et qui, lorsqu'elles sont observées périodiquement, présentent des tendances. Le **Tableau 4.8** présente les relations entre les critères et indicateurs du Processus de Montréal et les informations fournies par le SCEE; de nombreux indicateurs du Processus de Montréal sont fournis par le SCEE.

**Tableau 4.8 – Correspondances entre les indicateurs de durabilité et le SCEE**

<b>Critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts</b>	<b>Source d'indicateur du SCEE</b>
<b>Critère 1: Conservation de la diversité biologique</b>	
<b>Indicateurs</b>	
<b>Diversité d'écosystème</b>	
a. Superficie par type de forêt par rapport à la superficie totale de forêts	Comptes d'actifs forestiers, physiques
b. Superficie par type de forêt et par âge, classe ou stade de succession	Comptes d'actifs forestiers, physiques
c. Superficie par types de forêt dans les catégories d'aires protégées définies par l'UICN ou les autres systèmes de classification	Comptes d'actifs forestiers, physiques
d. Superficie par types de forêt dans les aires protégées définies selon l'âge, la classe ou le stade de succession	Comptes d'actifs forestiers, physiques
e. Fragmentation des types de forêts	Peut être inclus dans les comptes d'actifs forestiers
<b>Diversité des espèces</b>	
a. Nombre d'espèces dépendant des forêts	Comptes de services forestiers pour la protection de la biodiversité, physiques
b. Statut (menacé, rare, vulnérable, en danger ou disparu) des espèces à risque dépendant des forêts et ne maintenant pas un niveau de population viable pour la reproduction, déterminé par la législation ou l'évaluation scientifique	Comptes de services forestiers pour la protection de la biodiversité, physiques
<b>Diversité génétique</b>	
a. Nombre d'espèces dépendant des forêts qui occupent une petite portion de leur ancien niveau	Pourrait être calculé à partir des changements dans les comptes sur les services forestiers pour la protection de la biodiversité
b. Niveaux de population des espèces représentatives des divers habitats suivis sur toute leur aire de distribution	Comptes de services forestiers pour la protection de la biodiversité, physiques
<b>Critère 2: Maintien de la capacité productive des écosystèmes forestiers</b>	
<b>Indicateurs</b>	
a. Superficie de terres forestières et superficie nette de terres forestières disponibles pour la production de bois	Comptes d'actifs de terres forestières et de terres, physiques
b. Volume total des espèces d'arbres commercialisables et non commercialisables des terres forestières disponibles pour la production du bois	Comptes d'actifs forestiers, physiques
c. Superficie et volume des plantations d'espèces indigènes et exotiques	Comptes d'actifs forestiers, physiques
d. Coupe annuelle des produits ligneux comparée au volume qui est déterminé comme durable	Comptes de flux forestiers pour le bois, physiques
e. Coupe annuelle de produits non ligneux (exemple	Comptes de flux forestiers pour les biens

<b>Critères et indicateurs pour l'aménagement durable des forêts</b>	<b>Source d'indicateur du SCEE</b>
pour les baies, champignons, gibier) comparé au niveau déterminé pour être durable	et services non ligneux, physiques
<b>Critère 3: Maintien de la santé et de la vitalité de l'écosystème forestier</b>	
<b>Indicateurs</b>	
a. Superficie et pourcentage de forêts affectées par les processus ou les agents au-delà du niveau de variation historique, par exemple par les insectes, les maladies, la compétition entre les espèces exotiques, le feu, les tempêtes, les défrichements, les inondations permanentes, la salinisation et les animaux domestiques	Seulement la part attribuable pour les activités économiques comme le défrichement et la salinisation
b. Superficie et pourcentage de terres forestières touchées par les niveaux de polluants spécifiques de l'air (sulfates, nitrates, ozone par exemple) ou ultraviolets B qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'écosystème forestier	Comptes sur les terres forestières, comptes sur les terres, comptes sur la pollution, physiques
c. Superficie et pourcentage de terres forestières avec des composantes biologiques en diminution, indicatifs de changements dans les processus écologiques fondamentaux (par exemple les cycles des éléments nutritifs du sol, la dispersion des graines, la pollinisation) et/ou la continuité écologique (suivi d'espèces importantes comme les champignons, épiphytes sur les arbres, nématodes, coléoptères, guêpes, etc.)	Comptes sur la dégradation des forêts (flux et/ou actif), physiques
<b>Critère 4: Conservation et maintien des ressources en sols et eau</b>	
<b>Indicateurs</b>	
a. Superficie et pourcentage de terres forestières avec une érosion des sols significative	Comptes sur les terres et les terres forestières, physiques
b. Superficie et pourcentage de terres forestières gérées principalement pour la protection, par exemple les bassins versants, la protection contre les inondations, les avalanches, et les zones ripariennes	Comptes sur les terres forestières, physiques
c. Pourcentage de la longueur des cours d'eau dans les bassins forestiers dans lesquels les flux et les époques ont changé de manière importante dans le temps	NA
d. Superficie et pourcentage de terres forestières avec une réduction significative des matières organiques du sol et/ou changements des autres propriétés chimiques du sol	NA
e. Superficie et pourcentage de terres forestières ayant un degré de compaction important ou des changements dans les propriétés physiques du sol, résultant des activités humaines	NA
f. Pourcentage des superficies en eau des zones forestières (kilomètres de cours d'eau, hectares de lacs) comportant des différences importantes de diversité biologique selon le niveau historique de variabilité	NA

g. Pourcentage des superficies en eau des zones forestières (kilomètres de cours d'eau, hectares de lacs) comportant des différences importantes de niveau historique de variabilité du pH, oxygène dissous, niveaux de produits chimiques (conductivité électrique), sédimentation ou changement de température	NA
h. Superficie et pourcentage de terres forestières ayant connu une accumulation de substances toxiques persistantes	NA
<b>Critère 5: Maintien de la contribution des forêts aux cycles globaux du carbone</b>	
<b>Indicateurs</b>	
a. Biomasse et puits de carbone totaux des écosystèmes forestiers et, si nécessaire, par type de forêt, classe d'âge et stades de succession	Comptes forestiers de stockage du carbone, physiques
b. Contribution des écosystèmes forestiers au budget total global sur le carbone incluant le piégeage du carbone (biomasse sur pied, gros débris de bois, carbone de la tourbe et du sol)	Comptes forestiers de stockage du carbone, physiques
c. Contribution des produits forestiers au budget mondial sur le carbone	Comptes forestiers de stockage du carbone et comptes de flux, physiques
<b>Critère 6: Maintien et amélioration des multiples bénéfices socioéconomiques sur le long terme pour satisfaire les besoins des sociétés</b>	
<b>Indicateurs</b>	
<b>Production et consommation</b>	
a. Valeur et volume de la production du bois et des produits ligneux incluant la valeur ajoutée de la transformation en aval	Comptes de flux du bois, tableau offre/utilisation, physiques et monétaires
b. Valeur et quantité de la production des produits forestiers non ligneux	Comptes de flux non ligneux, physiques et monétaires
c. Offre et consommation du bois et des produits ligneux incluant la consommation par habitant	Comptes offre/utilisation du bois provenant des forêts, physiques
d. Valeur de la production des produits ligneux et non ligneux en pourcentage du PIB	Comptes de flux forestiers pour les biens et services, monétaires
e. Degré de produits forestiers recyclés	Comptes offre/utilisation du bois provenant des forêts, physiques
f. Offre et consommation/utilisation de produits non ligneux	Comptes des flux forestiers non ligneux, physiques
<b>Loisirs et tourisme</b>	
a. Superficie et pourcentage de terres forestières gérées pour les loisirs et le tourisme, par rapport à la superficie totale des terres forestières	Comptes d'actifs de terres forestières, physiques
b. Nombre et type d'équipements disponibles pour les loisirs et le tourisme par rapport à la population et aux superficies de forêts	Comptes d'actifs forestiers, note à ajouter pour le capital fixe
c. Nombre de visiteurs-jour attribués aux loisirs et tourisme par rapport à la population et aux superficies des forêts	Comptes de flux forestiers pour les services, physiques

<b>Investissement dans le secteur forestier</b>	
a. Valeur de l'investissement, incluant l'investissement dans les forêts en développement, la santé et gestion des forêts, les forêts plantées, la transformation du bois, les loisirs et le tourisme	Comptes de flux forestiers + comptes des dépenses environnementales et de la gestion des ressources pour les forêts
b. Niveau de dépenses pour la recherche, le développement et l'éducation	Dépenses pour l'environnement et comptes sur la gestion des ressources pour les forêts
c. Vulgarisation et utilisation de nouvelles technologies améliorées	Note à ajouter aux comptes de biens (capital fixe dans le secteur forestier)
d. Taux de rendement sur investissement	Calculé à partir des comptes de flux forestiers, monétaires
<b>Valeurs et besoins culturels, sociaux et spirituels</b>	
a. Superficie et pourcentage de terres forestières gérées par rapport à la superficie totale des terres forestières pour protéger l'ensemble des valeurs et besoins culturels, sociaux et spirituels	NA
b. Valeurs des forêts pour des utilisations non consommatrices	Comptes de flux forestiers pour les services, physiques
<b>Emploi et besoins de la communauté</b>	
a. Emploi direct et indirect dans le secteur forestier et emploi du secteur forestier comme une proportion de l'emploi total	Comptes de flux forestiers, note à ajouter
b. Taux de salaire et d'accident moyens dans les principales catégories d'emploi au sein du secteur forestier	Salaires: comptes de flux forestiers, note à ajouter
c. Viabilité et adaptabilité de modifier les conditions économiques des communautés dépendant des forêts, y compris des communautés indigènes	NA
d. Superficie et pourcentage de terres forestières utilisées à des fins de subsistance	Comptes de flux sur les forêts, note à ajouter
<b>Critère 7: Cadre juridique, institutionnel et économique pour la protection et l'aménagement durables des forêts</b>	
Indicateurs de la mesure avec laquelle le <b>cadre juridique</b> (lois, réglementations, directives) permet la protection et l'aménagement durable des forêts	NA
Indicateurs de la mesure avec laquelle le <b>cadre institutionnel</b> appuie la protection et l'aménagement durable des forêts	NA
Indicateurs de la mesure avec laquelle le <b>cadre économique</b> appuie la protection et l'aménagement durable des forêts	Capacité fournie par les comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
Capacité de mesurer et surveiller les changements dans la protection et l'aménagement durable des forêts	Capacité fournie par les comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
Capacité de conduire et d'appliquer la recherche et le développement ayant pour but d'améliorer l'aménagement des forêts et la distribution des biens et services forestiers, comprenant:	Capacité fournie par les comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
a. Développement de méthodes scientifiques pour	NA

comprendre les caractéristiques et les fonctions des écosystèmes forestiers	
b. Développement de méthodologies pour mesurer et intégrer les coûts et bénéfices environnementaux et sociaux dans les marchés et les politiques publiques et qui prennent en compte la réduction ou l'accroissement des ressources relatives aux forêts dans les systèmes nationaux de comptabilité	Capacité fournie par les comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
c. Nouvelles technologies et capacité d'évaluer les conséquences socioéconomiques associées avec l'introduction de nouvelles technologies	Capacité des comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
d. Amélioration de la capacité de prévoir les impacts des interventions humaines sur les forêts	Capacité fournie par les comptes relatifs aux forêts complets du SCEE
e. Capacité de prévoir les impacts des changements climatiques possibles sur les forêts	NA

### Le SCEE et les indicateurs du moteur de changement-situation-résultat

Les indicateurs sur les forêts qui peuvent être déterminés à partir des comptes du SCEE peuvent être regroupés selon les besoins dans le cadre d'indicateurs du moteur de changement-situation-résultat (MSR) adopté en 1995 par la Commission des Nations Unies sur le développement durable. Dans ce cadre, les *indicateurs de moteur de changement* représentent les activités humaines, les processus qui ont un impact sur le développement durable; ils fournissent une indication des causes de changement à la fois positives et négatives pour le développement durable. Les indicateurs de moteur de changement peuvent se rapporter à différents niveaux et thématiques comme les compagnies privées, les secteurs et les tendances démographiques et sociales. Les *indicateurs de situation* peuvent se rapporter aux dimensions qualitatives et quantitatives du développement durable, y compris l'abondance des ressources naturelles, le niveau d'éducation, la durée de vie moyenne, etc. Les *indicateurs de résultat* donnent une indication de la volonté et de l'efficacité d'une société à fournir des solutions aux problèmes de durabilité. Conceptuellement, chaque indicateur de durabilité n'a pas qu'une seule application dans les trois catégories. Le même indicateur peut servir comme un indicateur de moteur de changement, de situation ou de résultat. La liste suivante (**Tableau 4.9**) offre des exemples d'indicateurs qui peuvent être déterminés à partir du SCEE; alors que de nombreux autres indicateurs pourraient aussi être tirés du SCEE.

**Tableau 4.9 - Exemples d'indicateurs fournis par le SCEE pour le cadre des indicateurs de moteur de changement-situation-résultat**

### **1. Indicateurs de moteur de changement**

#### **Indicateurs fournis par les comptes d'actifs et de flux de matières physiques**

- Ratio entre le volume de clôture et le volume d'ouverture pour évaluer la déforestation au niveau national ou régional où les volumes des forêts et les terres forestières sont classés selon les caractéristiques mentionnées dans la section 2.
- Offre de biens et services forestiers, commercialisables et non commercialisables.
- Utilisation des biens et services forestiers par tous les secteurs de l'économie.
- Dégradation et pollution de l'environnement causées par l'exploitation/transformation du bois et des autres utilisations des forêts.
- Dégradation et pollution de l'environnement par unité de valeur ajoutée et par personne employée par les secteurs relatifs aux forêts.

#### **Indicateurs fournis par les comptes d'actifs et de flux de matières monétaires**

##### *Richesse nationale et réduction*

- Total de la richesse nationale comprenant le capital manufacturé et naturel.
- Part des actifs forestiers dans la richesse totale.
- Tendances de la richesse nationale par habitant sur le temps.
- Coût de dégradation des ressources forestières.
- Valeur ajoutée conventionnelle et ajustée pour l'environnement brute et nette, et leur composantes pour le secteur forestier (par exemple la dépréciation du capital; salaires et gages; paiements des intérêts; profits) et ratios entre elles.

##### *Valeur des forêts selon le mode de gestion actuel et alternatif*

- Valeur du total des flux des biens et services forestiers, commercialisables et non commercialisables.
- Valeur des biens et services non marchands comme part de la production forestière totale.
- Ratio de la valeur des biens et services actuels fournis par les forêts à la valeur potentielle des différentes utilisations alternatives des forêts.
- Niveau de la rente générée par les activités forestières comparée à la rente générée par les autres secteurs des ressources naturelles.
- Montant de la rente collectée via les droits de coupe et autres frais comparés aux coûts de gestion des forêts, publiques et privées.

Noter que, pour tous ces indicateurs, les analyses de tendance sont possibles sur la base de données de séries temporelles sur des périodes de comptabilité successive.

## 2. Indicateurs de situation

### Indicateurs fournis par les comptes d'actifs physiques et monétaires

- Volume physique et valeur économique des forêts et des terres.
- Volume physique et valeur économique du carbone dans les forêts.

### Indicateurs fournis par les comptes de flux physiques et monétaires

- Intrants des services forestiers aux autres secteurs (tourisme, agriculture, etc.).
- Nombre de personnes employées et personnes-années d'emploi dans le secteur des forêts et les secteurs connexes.
- Nombre de foyers dépendants des forêts pour un emploi dans le secteur formel et pour la subsistance.

## 3. Indicateurs de résultat

- Indicateurs fournis par les comptes de flux, les comptes sur la gestion des ressources et note à ajouter.
- Coûts de gestion des ressources forestières contractés par le gouvernement et le secteur privé.
- Frais de protection de l'environnement contractés par le gouvernement et le secteur privé pour remédier ou prévenir les dommages sur les forêts.
- Ratio des coûts de gestion et coûts de protection de l'environnement sur les revenus (valeur ajoutée) généré par les forêts.
- Subventions, taxes ou droits d'utilisation pour l'utilisation des forêts, y compris les charges pour la dégradation de l'environnement.
- Ratio des droits d'utilisation et taxes sur les coûts publics de gestion pour déterminer si l'industrie paye les coûts complets.
- Ratio des droits d'utilisation et des taxes sur la rente forestière pour déterminer si le gouvernement récupère celle-ci.

## CONCLUSIONS

Dans la plupart des pays, les comptes forestiers ont principalement été utilisés pour évaluer les valeurs des forêts et des biens et services forestiers, fournissant de meilleures indications sur les bénéfices tirés des forêts par tous les secteurs économiques et de ce qui serait perdu si les forêts venaient à disparaître. Cette information peut être utile dans les analyses coût-bénéfice pour évaluer les bénéfices économiques et les avantages-coûts entre les utilisations alternatives des forêts. Peu de pays ont tiré tous les avantages des opportunités fournies par les comptes forestiers pour analyser les liens entre les forêts et les autres secteurs économiques ou les développements macroéconomiques. Une partie du problème est l'information. Une information détaillée est nécessaire sur les flux de biens et services forestiers de chaque secteur économique, ainsi que sur l'utilisation des terres et des autres ressources pour chaque secteur économique. Comme le Tableau 4.1 l'indique, seuls les pays développés compilent ce type de comptes détaillés d'une manière régulière. Deux pays, les Philippines et l'Indonésie, ont utilisé des comptes environnementaux pour étudier les impacts des politiques sur les forêts au niveau intersectoriel. Même si les événements ont largement changé ces deux pays depuis l'époque des études, celles-ci illustrent le type de cadre analytique qui peut être développé à partir du SCEE.

Le développement durable nécessite que les politiques sur les forêts soient conçues au niveau intersectoriel. Cela peut seulement être réalisé lorsqu'il existe un intérêt clair pour établir un partenariat entre les parties prenantes des différents secteurs. Une forte incitation est que les comptes forestiers du SCEE fournissent une information sur les bénéfices économiques tirés des écosystèmes forestiers aux secteurs non forestiers, y compris les organisations de développement rural, l'agriculture, les pêches, le tourisme, l'approvisionnement en eau des municipalités, et autres. Le gouvernement, les sociétés et les organisations civiles, ainsi que les citoyens privés sont des parties prenantes possibles.

En plus des motivations politiques et institutionnelles, les comptes forestiers du SCEE fournissent un cadre technique utile pour analyser les impacts au niveau intersectoriel. Le SCEE fournit un cadre pour évaluer la valeur économique globale des forêts ainsi qu'un cadre pour lier l'information sur les forêts à l'utilisation des autres ressources et à l'économie entière, intégrant les politiques sur les forêts aux interactions avec le développement national et le suivi des répercussions et des retours d'information à travers les différentes industries. Les gestionnaires du secteur forestier bénéficient d'informations primordiales par le biais du SCEE sur la valeur économique totale des ressources forestières, en particulier les intrants fournis aux secteurs qui ne font pas partie du secteur traditionnel des forêts. Ce qui est peut-être encore plus important, le SCEE situe l'information qu'ils produisent normalement et avec laquelle ils travaillent, dans le cadre de l'économie nationale. Le SCEE leur fournit un instrument pour identifier et lutter contre les menaces sur les ressources forestières provenant des autres secteurs, ce qui peut accroître leur capacité de protéger ces ressources.

Les décideurs politiques et les parties prenantes des autres secteurs bénéficient du SCEE de plusieurs façons. Tout d'abord, le SCEE évalue la valeur économique des écosystèmes forestiers pour les secteurs non forestiers et la distribution de ces bénéfices aux différentes parties prenantes de la société. Le SCEE fournit aussi de meilleurs indicateurs pour le développement durable comprenant la foresterie et les ressources des terres forestières, ainsi qu'une méthode pour intégrer la foresterie dans les politiques macroéconomiques et les outils de planification. Avec le SCEE, l'évaluation des forêts est liée à l'économie nationale. Cela permet d'évaluer les choix d'utilisation des terres au niveau local et régional selon qu'elles affectent l'économie nationale.

Le SCEE peut constituer un outil d'information puissant pour promouvoir les prises de décision au niveau intersectoriel mais, pour l'instant, les pays ne tirent pas tous les avantages de ses potentiels. Pour être plus efficaces, les pratiques comptables sur les forêts doivent être améliorées en termes de contenu technique et sur la manière de communiquer l'information technique aux parties prenantes. Voici quelques suggestions:

*Améliorations techniques:*

*Augmenter les comptes forestiers au niveau régional ou des forêts.* L'utilisation des forêts étant locale ou régionale, il est préférable de diviser les comptes forestiers plutôt que d'avoir seulement des comptes forestiers nationaux. Le nombre croissant d'études de cas qui utilisent le cadre du SCEE pour des forêts spécifiques est un développement prometteur.

*Utiliser l'information existante pour élaborer des comptes de biens et services non marchands.* Suite à l'importance des forêts tropicales reconnues au niveau mondial, le besoin d'information pour développer des comptes forestiers est primordial, même si les pays disposent de ressources relativement limitées pour la collecte de données. Les nombreuses études sur l'évaluation des biens et services forestiers non marchands peuvent offrir un point de départ pour de nombreux pays.

*Communiquer des informations aux parties prenantes:*

Pour construire des alliances efficaces entre les différents secteurs et parties prenantes, l'information sur les forêts a besoin d'être présentée clairement et de correspondre aux politiques, et non être présentée dans le format technique des comptes formels. Il existe deux manières d'y arriver:

*Elaborer des comptes forestiers en corrélation aux politiques prioritaires.* Un thème ou série de thèmes comme le stockage du carbone, les moyens de subsistance des ruraux, le tourisme et la biodiversité ou la protection des bassins versants peuvent offrir des cadres thématiques pour communiquer les résultats des comptes. Clairement, plus le groupe des parties prenantes concernées est important, plus utiles seront les comptes forestiers.

*Développer une information facilement accessible et non technique pour former les parties prenantes.* Un bon exemple de ce type d'approche est la publication *Econnections*, réalisée par le Service des statistiques du Canada qui fournit des informations provenant des comptes environnementaux du Canada. *Econnections* a été conçue comme un outil pour former les parties prenantes, les décideurs gouvernementaux, les sociétés, les ONG et même pour être utilisé dans les écoles. Le premier volume du rapport présente les comptes qui traitent des principaux thèmes environnementaux comme l'utilisation des forêts ou de l'énergie en termes de problèmes de politique discutés. Le second volume fournit une explication plus technique de chaque compte. Un CD-ROM joint à ce document propose des informations plus détaillées pour que les utilisateurs puissent réaliser leurs propres analyses.

**REFERENCES**

- Ahlroth, S. (2000a). *Correcting NDP for SO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> emissions: implementation of a theoretical model in practice*. Swedish National Institute for Economic Research.
- \_\_\_\_\_ (2000b). GDP simulations in Sweden: simulations of tax policy for carbone reductions. Swedish National Institute of Economic Research. (non publié)
- Alaska Rainforest Campaign. Date non précisée. Voir le site Web: [www.akrain.org](http://www.akrain.org)
- Alward, G. et Palmer, C. (1983) IMPLAN: an input-output analysis system for forest service planning. In: *IMPLAN training notebook*. Land Management Planning, Rocky Mountain Forest and Range Experiment, US Forest Service, Fort Collins, Colorado.
- Ashton, P. et Pickens, J. (1992). Community stability: natural resource based economic activities and relationships to national forest management on 10 western forests. Report for the US Forest Service.
- Barbier, E. (2001). Agricultural expansion, resources booms and growth in Latin America. Paper presented at Conference on Natural Capital, Poverty and Development, Université de Toronto, 5-8 septembre.
- Bartelmus, P., Lutz, E. et Schweinfest, S. (1992). *Integrated environmental and economic accounting: a case study for Papua-New Guinea*. World Bank Environmental Working Paper No. 54.
- British Columbia Ministry of Forestry. (1999). Soo timber supply area analysis report. Vancouver, Colombie britannique.
- Broadhead, J. (2001). Cross-sector policy impacts in forestry: examples from within and outside FAO. Rapport au Département des forêts, FAO.
- Bull, G., Mabee, W. et Sharpenberg, W. (1998). *Global fibre supply model*. Rome. FAO.
- Campos, P. 2001. Forestlands new economic accounting: theories and applications. Special issue of *Investigación Agraria*.
- Castro, R. Cordero, S. (2001). Tropical forests and the emerging CO<sub>2</sub> market. *Investigación Agraria*, No. 1, pp. 185-204.
- Contreras Hermosilla, A. (2000). *The underlying causes of forest decline*. Occasional Paper No. 30. Bogor, Indonésie. CIFOR.
- Cruz, W. et Repetto, R. (1992). *The environmental effects of stabilization and structural adjustment programs: the Philippine case*. Washington, DC. Institut mondial pour les ressources.
- Das Gupta, P. et Maler, K-G. (2000). Net national product, wealth and social well-being. *Environment and Development Economics*. Vol. 5, pp. 69-94.
- Davis, G. et Moore, D. (2000). Valuing mineral stocks and depletion in green national income accounts. *Environment and Development Economics*. Vol. 5, parties 1 et 2, février et mai, pp. 109-128.
- Delos Angelos, M. et Peskin, H. (1998). Philippines: environmental accounting as an instrument of policy, In: P. Bartelmus et K. Uno, eds. *Environmental Accounting in Theory and Practice*. Kluwer Academic Press, Dordrecht, Pays-Bas.

- Domingo, E. (1998). Philippines: adaptation of the United Nations system of environmental accounting. In: P. Bartelmus and K. Uno, eds. *Environmental Accounting in Theory and Practice*. Kluwer Academic Press, Dordrecht, Pays-Bas.
- de Montalembert, M.-R. (1995). Cross-sectoral linkages and the influence of external policies on forest development. *Unasylva*. Vol. 46, no.182, pp 25-37.
- Eurostat (2001). *Environmental accounts for forests: non-ESA/SNA functions*. Eurostat: Luxembourg.
- \_\_\_\_\_ (2000). *The European framework for integrated environmental and economic accounting for forests--IEEAF*. Eurostat: Luxembourg.
- FAO (2001). *Situation des forêts du monde 2001*. Rome. FAO.
- Førsund, Finn (1985). Input-output models, national economic models and the environment. In: Kneese, A.V. and Sweeney, J.L., eds. *Handbook for natural resource and energy economics*. Vol. 1, 325-341, Elsevier Publishing Co., New York.
- Hamilton, C. (1997). The sustainability of logging in Indonesia's tropical forests: a dynamic input-output analysis. *Ecological Economics*. Vol. 21, pp. 183-195.
- Hamilton, K. et Clemens, M. (1999). Genuine savings rates in developing countries. *World Bank Economic Review* 13:2, 333-56.
- Hassan, R. (2002). Forestry accounts: capturing the value of forest and woodland resources. In: G. Lange, R. Hassan et K. Hamilton, *Environmental accounting in actions: case studies from Southern Africa*. Edward Elgar Publishers, Cheltenham, Royaume-Uni.
- Huitric, M., Folke, C. et Kautsy, N. (2002). Development and government policies of the shrimp farming industry in Thailand in relation to mangrove ecosystems. *Ecological Economics* 40 (3): 441-455.
- Institut mondial pour les ressources (2001). *World resources 2001*. Washington, DC. Institut mondial pour les ressources.
- Kaimowitz, D. et Angelsen, A. (1998). *Economic models of tropical deforestation: a review*. Bogor, Indonésie. CIFOR.
- \_\_\_\_\_ (1999). *The World Bank and non-forest sector policies that affect forests*. Bogor, Indonésie. CIFOR.
- Kunte, A., Hamilton, K., Dixon, J. et Clemens, M. (1998). *Estimating national wealth: methodology and results*. Environment Department Papers, Environmental Economics Series No. 57, Washington, DC. Banque mondiale.
- Lange, G. (1997). Strategic planning for sustainable development in Indonesia using natural resource accounts. In: J. van den Bergh and J. van der Straaten, eds. *Economy and Ecosystems in Change: Analytical and Historical Approaches*, Aldershot, Royaume-Uni. Edward Elgar Publishing.
- \_\_\_\_\_ (2000). The use and policy applications of the Philippine System of Environmental and Natural Resource Accounts. Report for the Philippines National Statistical Coordinating Board. Manille.

- \_\_\_\_\_ (2001a). Applications and policy uses of the SEEA. Report to the London Group for preparation of the Revised Handbook on the System of Integrated Environmental and Economic Accounts. Mars.
- \_\_\_\_\_ (2001b). *Environmental accounts: uses and policy applications*. Working Paper of the Environment Department, Banque mondiale.
- Lange, G. et Hassan, R. (2002a). Using environmental accounts to link poverty, environment and development. Paper presented at the workshop on poverty reduction, environmental management and sustainable development: theory and practice. 24-26 mai 2002, Durban, Afrique du Sud.
- Loomis, J. (1993). *Integrated public lands management*. Columbia University Press, New York.
- Macaulay Land Use Research Institute (1999). Scottish forestry: an input-output analysis. Report for the Forestry Commission.
- Miller, R. et Blair, P. (1985). *Input-output analysis: foundations and extensions*. Prentice-Hall, Inc: Englewood Cliffs, New Jersey.
- Nations Unies (1993a). *System of national accounts*. New York. NU.
- Nations Unies (1993b et 2001). *Handbook of integrated environmental and economic accounts*. New York. NU.
- \_\_\_\_\_ (1995). *Operational manual for the system of integrated environmental and economic accounts*. New York. NU.
- \_\_\_\_\_ (1999). *Handbook of input-output table compilation and analysis*. New York. NU.
- Nilsson, C. et Huhtala, A. (2000). Is CO<sub>2</sub> trading always beneficial? A CGE-model analysis on secondary environmental benefits. Paper of the NIER. NIER, Stockholm
- Nordhaus, W. et Kokkelenberg, E. (1999). *Nature's numbers*. National Academy Press: Washington, DC.
- Norman, L., Eriksson, H., Eriksson, M. et Skanberg, K. (2001). *Environmental accounts for forests: non ESA/SNA functions*. Rapport pour Eurostat.
- NSCB (National Statistical Coordination Board) (1998). *The Philippine asset accounts: forest, fishery, minerals, land/soil and water*. NSCB: Manille.
- Pearce, D. (1996). Global environmental value and tropical forests: demonstration and capture. In: W.L. Adamowicz *et al.*, eds. *Forestry, economics and the environment*. Wallingford. CAB International.
- Pearce, D., Putz, F. et Vanclay, J. (1999). A sustainable forest future? Report to the Natural Resources Institute and the Department for International Development.
- Pearson, P. (1989). Proactive energy-environment policy strategies: a role for input-output analysis? *Environment and Planning A*, 21, 1329-1348.
- Repetto, R., Wells, M., Beer, C. et Rossini, F. (1987). *Natural resource accounting for Indonesia*. Washington, DC. Institut mondial pour les ressources.

- Repetto, R., Magrath, W., Wells, M., Beer, C. et Rossini, F., (1989). *Wasting assets: natural resources in the national accounts*. Washington, DC. Institut mondial pour les ressources.
- Schmithüsen, F., Bisang, K. et Zimmermann, W. (2001). Cross-sector linkages in forestry: review of available information and considerations on further research. Paper préparé par le Département des forêts, FAO.
- Sedjo, R. et Simpson, R.D. (1999). Trade liberalization, wood flows and global forests. Discussion Paper 00-05. Washington, DC. Resources for the Future.
- Shahwahid, M., Noor, A., Rahim, A., Zulkifli, Y. et Razani, U. (1999). Trade-offs on competing uses of a Malaysian forested catchment. *Environment and Development Economics*. Vol. 4, partie 3, juillet, pp. 279-312.
- Statistiques du Canada. (1998). *Econnections*. Ottawa. Statistics Canada.
- Statistiques de Finlande (2000). *Forest Accounting 1990-1998*. Helsinki. Statistics Finland.
- Statistiques de Suède (2001). *Environmental Accounts for Forests*. Stockholm. Statistiques de Suède.
- van Tongeren, J., Schweinfest, S. et Lutz, E. (1991). *Integrated environmental and economic accounting: a case study of Mexico*. World Bank Environment Working Paper No. 50. Washington, DC. Banque mondiale.
- Verolme, H. et Moussa, J. (1999). Addressing the underlying causes of deforestation and forest degradation: case studies, analysis and policy recommendations. Biodiversity Action Network. Washington, DC.
- Vincent, J. (1997). Resource depletion and economic sustainability in Malaysia. *Environment and Development Economics*. Vol. 2, Partie 1, pp. 19-38.
- \_\_\_\_\_ (1999). Net accumulation of timber reserves. *Review of income and wealth*. Vol. 45, pp. 251-262.
- Vincent, J. et Hartwick, J. (1997). Forest resources and the national income accounts: concepts and experiences. Rapport du Département des forêts de la FAO.



## Chapitre 5

### Mécanismes pour la coordination

*Margaret A. Shannon*

#### INTRODUCTION

Les acteurs politiques sont des individus ou groupes de personnes, concernés ou affectés directement ou indirectement, d'une manière formelle ou non, par le processus de politique à n'importe laquelle de ses étapes. Les acteurs peuvent donc être des gouvernements, des entreprises, des ONG, des organisations de la société civile et des communautés, aussi bien que des individus. Les acteurs d'une politique cherchent à en influencer l'impact à travers l'action directe ou indirecte. Par exemple, l'acteur d'une politique peut directement participer au processus de définition des objectifs d'une politique et d'évaluation des ressources nécessaires pour la réaliser. Ou bien une organisation de la société civile qui se bat pour promouvoir les intérêts locaux dans des décisions politiques prises à un échelon supérieur est un autre type d'acteur politique. Les acteurs politiques sont aussi ceux qui sont affectés de façon positive ou négative par le processus. En conclusion, le terme «acteur» politique recouvre un très large éventail de groupes ou d'individus qui ont en commun leur relation à un processus de politique et à ses résultats.

Au fil des années, les acteurs politiques peuvent devenir très liés et de plus en plus concernés par certains secteurs d'une politique et à des programmes spécifiques. Quand il existe un système de relations qui lie fortement des acteurs à des politiques spécifiques dont ils sont les bénéficiaires directs, l'impact du changement et la possibilité que les bénéficiaires de cette politique souhaitent le changement sont faibles. Dans ce cas, l'application rigoureuse des politiques peut rendre très difficile la coordination intersectorielle considérée alors comme une menace pour le *statu quo*. Quand les politiques sont moins liées aux intérêts des bénéficiaires, aux préférences structurelles et idéologiques des organisations et à l'alignement variable des intérêts locaux, il est plus facile d'intégrer ces mêmes politiques à travers tous les secteurs. Ce sont souvent les acteurs qui ne profitent pas de la politique en question qui désirent une meilleure coordination pour réaliser au mieux leurs intérêts en réduisant le contrôle d'acteurs plus puissants participant aux mêmes politiques. Et c'est ainsi que le conflit, la critique et la résistance peuvent améliorer la coordination et l'intégration des politiques car les bénéficiaires actuels cherchent à maintenir leur position tandis que les nouveaux acteurs cherchent à obtenir de nouveaux avantages.

Le défi pour des acteurs qui s'efforcent d'améliorer la coordination transversale entre les politiques peut être résumé selon deux principes simples:

- nécessité d'une attitude «tournée vers l'extérieur»; et
- capacité d'utiliser l'information et l'expérience pour transformer les pratiques et procédures par la critique et la stimulation.

Ce chapitre développe un cadre conceptuel pour un processus de politique participatif<sup>7</sup> visant à l'amélioration de la capacité des acteurs à coordonner et intégrer leurs rôles politiques dans l'optique de l'aménagement durable des forêts (ADF).

Les thématiques liées au pouvoir et à la participation sont prises en compte au sein d'un modèle d'itération et de gouvernance émergente. La dernière partie du chapitre aborde les changements en cours et ceux nécessaires pour pouvoir développer des institutions pour la gouvernance qui favorisent les processus participatifs et garantissent que les décisions prises sont considérées comme étant responsables et légitimes à l'intérieur d'une communauté politique donnée.

## ETAPES DANS LA COORDINATION DES POLITIQUES

Le sujet de ce chapitre est la coordination des politiques qui est par définition un processus communicatif et impose donc une approche basée sur la participation. Les politiques sont souvent considérées comme des processus linéaires: identifier le problème, analyser les différentes solutions à ce problème, choisir la meilleure politique pour y apporter une solution et l'appliquer. Dans la réalité, le processus est bien sûr beaucoup plus complexe. En effet, il est souvent difficile de savoir si le processus va trouver une solution ou va vers une meilleure définition du problème. Ceci est dû au fait que les processus de politique ont lieu au sein de communautés politiques. Une communauté politique est composée par toutes les parties prenantes du problème, directes et indirectes, et par tous ceux qui ont des connaissances et une expertise dans le domaine, ceux qui sont affectés par la décision et ceux qu'elle intéresse. Comment une communauté politique est-elle formée? Les discussions suivantes passeront brièvement en revue les différentes étapes clé (**Encadré 5.1**) de la formation d'une communauté politique et les processus de politique à l'intérieur du cadre évoqué précédemment.

### Encadré 5.1 – Etapes dans la coordination des politiques

- Identification d'un problème public
- Acteurs et identités
- Rôle du conflit dans l'identité de l'acteur et dans la définition du problème
- Pouvoir de compréhension
- Convoquer et faciliter: des rôles clé pour les acteurs politiques
- Développement de capacités d'«action communicative» dans les communautés politiques

<sup>16</sup> FAO (2002). Proceedings of technical meeting on enhancing stakeholder participation in national forest programmes. Département des forêts, Rome. Le Programme arbres, forêts et communautés rurales (FTPP) mis en place par le Département des forêts de la FAO de 1987 à décembre 2002, a développé des outils et méthodologies participatifs pour promouvoir la foresterie communautaire.

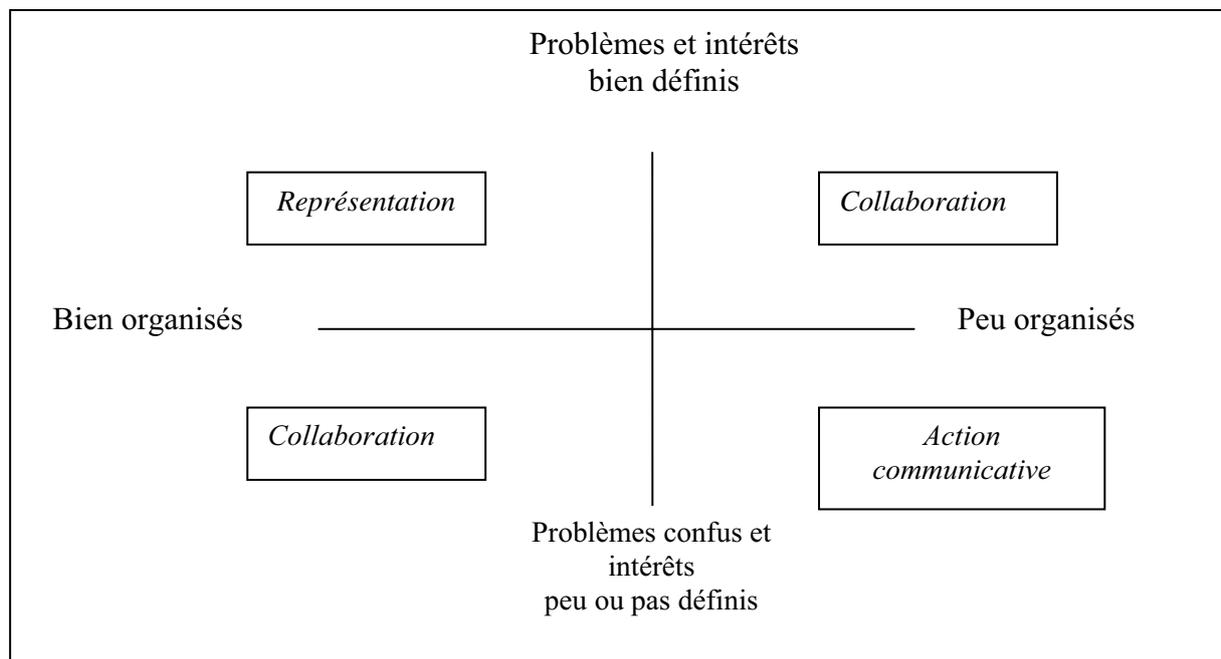
*Identification d'un problème public:* Il est si facile de tenir pour acquis l'existence du «public» (Stanley, 1990). Les processus démocratiques ont encore grand besoin de la création d'un corps public qui puisse assumer les fortes responsabilités de l'autogouvernance. Cependant, comme cela a été implicitement reconnu par les accords et principes mondiaux concernant l'aménagement durable des forêts, le public apparaît progressivement comme une réponse à une «question d'intérêt public». Initialement d'intérêt privé, cette question est désormais ouverte au débat public et donc à la formulation d'un problème de politique public. Il est important de reconnaître que la création d'un problème public se présente initialement dans plusieurs instances: société civile, groupes d'experts, scientifiques, entreprises privées ou nouvelles formes politiques, etc. Le fait que les questions d'intérêt public naissent dans les discussions politiques et, le temps passant, se traduisent par des modifications de l'organisation sociale est une des caractéristiques d'une société démocratique. Ce qui est aussi un défi pour le *statu quo*, la répartition du pouvoir et de la richesse, les raisons des choix politiques et les hypothèses non vérifiées de faits et de circonstances données. Ainsi, les questions d'intérêt public donnent une nature dynamique et fluide aux sociétés démocratiques et sont un mécanisme clé de changement, d'adaptation et de flexibilité.

Afin que la question d'intérêt public, l'«aménagement durable des forêts», soit reconnue, des forums politiques ont été nécessaires. La CNUED a accordé beaucoup d'attention à la nécessité d'intensifier le dialogue politique, ce qui a eu pour conséquence de nombreux et multiples processus qui ont fourni des opportunités de recadrage constant du «problème de l'aménagement durable des forêts». Cette question a permis d'élaborer de nouveaux cadres politiques d'intégration, tels que les PFN, ainsi que de nouvelles initiatives de politiques privées telles que la certification des forêts. Ce chapitre se base sur ces discussions et la définition élargie du «problème» de l'ADF en s'interrogeant sur la manière d'améliorer les capacités de coordination intersectorielle des processus de politiques.

*Acteurs et identités:* Comment les acteurs sont-ils définis dans les processus de politiques? Généralement, l'identité des acteurs est définie aussi bien par une désignation officielle (agences gouvernementales, associations commerciales et d'entreprises, etc.) que par une reconnaissance informelle de leurs intérêts. Cette définition est toutefois basée sur l'hypothèse d'une bonne organisation des acteurs en fonction de leurs intérêts spécifiques liés au problème de la politique en question. Ce n'est pas souvent le cas dans le contexte de l'ADF. D'où l'utilité du débat public pour définir de nouveaux acteurs et permettre aux «vieux» acteurs d'assumer de nouveaux rôles. La **Figure 5.1** donne un aperçu général de la relation entre le degré d'organisation des acteurs et les différents processus participatifs possibles.

Lorsque les problèmes ont été bien définis et les acteurs bien organisés, il est possible d'adopter l'approche *représentative* pour les processus participatifs. Il en est généralement ainsi quand le problème public a eu le temps de mûrir grâce au débat politique dans le processus en question. Les acteurs se regroupent lentement et s'organisent en fonction de ce qu'ils perçoivent comme étant leurs intérêts tandis que, soumis à différents points de vue et issues possibles, le problème s'éclaircit. Ainsi, la participation représentative est généralement limitée aux problèmes publics pour lesquels les acteurs ont déjà défini leurs propres intérêts, ont des rôles clairs et distincts les uns des autres, et peuvent identifier des solutions qui servent les résultats qu'ils souhaitent obtenir. Cependant, considérer cette situation comme la principale lorsqu'il s'agit de formuler une politique conduit à certaines frustrations et inefficacités souvent associées aux processus participatifs.

**Figure 5.1 – Typologie de l'organisation des acteurs et de la définition des problèmes publics**



Aux deux spectres opposés du tableau, nous avons d'une part des problèmes confus, mal définis et, d'autre part, des intérêts peu organisés ou à l'état naissant. Dans ces situations, les processus participatifs appartiennent clairement à la catégorie de l'*action communicative*, dans laquelle les processus de communication ont un double objectif: définir le problème public et, simultanément, définir les acteurs et leurs rôles. Même si tous les processus participatifs incluent l'action communicative, celle-ci ne devient la forme principale de ces processus que lorsque les problèmes sont en cours de définition et que les acteurs construisent ou modifient leurs rôles. Ainsi, tant que le problème public n'est pas clair et que les intérêts de la société ne sont pas structurés, le degré de développement politique stratégique et instrumental est faible. Cette phase du processus politique peut durer des années afin de permettre la lente compréhension du problème public et pour faire émerger une vision commune à travers le dialogue entre les acteurs.

Le dialogue qui a lieu autour de l'ADF est un excellent exemple de ce type de processus de politique participatif. Le problème de la durabilité des forêts est passé à travers plusieurs types de définitions et diverses tentatives pour trouver des politiques qui apportent des solutions. Aujourd'hui, l'ADF n'est pas encore un problème bien défini pour la plupart des acteurs qui sont lents à s'organiser et à reconnaître la nécessité d'assumer de nouveaux rôles. Certaines associations industrielles (l'initiative pour des forêts durables de l'*American Forest and Paper Trade Association*), les groupes d'intérêts non gouvernementaux (*Forest Stewardship Council - FSC*) et une association informelle d'acteurs européens (l'Organisation paneuropéenne de certification des forêts) ont mis en place des procédures de certification des forêts qui sont d'excellents exemples de processus qui définissent le problème public, organisent les acteurs au sein d'une communauté politique et se traduisent par de nouveaux arrangements institutionnels (Meidinger, 2003b). Au fur et à mesure que ces différentes approches sont testées, les acteurs en apprennent plus sur la nature du problème, se connaissent mieux et peuvent construire et modifier leur rôle. En ce qui concerne le problème

de l'ADF, le rôle des consommateurs et des vendeurs des produits ligneux a été complètement redéfini par le FSC en 1993. En intégrant les consommateurs, les ONG et les entreprises en tant que communauté politique engagée dans un dialogue collectif pour garantir l'ADF à l'échelle mondiale, le FSC est un exemple de réflexion positive et montre comment il est possible de définir les problèmes, les acteurs, les besoins en information et les solutions possibles.

Dans certains cas, les problèmes sont mieux définis mais les acteurs sont peu organisés (Figure 5.1, en haut et à droite du cadre). Dans ce cas, les processus participatifs tendent vers la *collaboration* en mettant fortement l'accent sur les processus d'action communicative. Le processus collaboratif permet alors de définir les acteurs en faisant en sorte que le débat public soit ouvert à une communauté politique large et diversifiée (Bennis et Biederman, 1997). Ainsi, l'action communicative porte à une meilleure compréhension du problème et permet de mieux connaître les acteurs, les parties prenantes, les intérêts et pourquoi le problème les concerne (Finger-Stich, 2003). Par exemple, on a considéré pendant longtemps que le problème de la gestion non durable des forêts était lié à la pression démographique. Par conséquent, les régions de faible densité de population n'étaient pas considérées comme prioritaires pour le développement de politiques liées à l'ADF. Aujourd'hui, il est toutefois généralement admis que les forces de la globalisation qui recourent à l'exploitation des ressources forestières dans des zones peu peuplées et ce souvent dans l'impunité et par absence de politiques protectionnistes, ont des responsabilités identiques, voire supérieures, à la population en ce qui concerne la gestion non durable des forêts. Ainsi, de nouveaux acteurs se forment à cette nouvelle prise de conscience du problème public tandis que les acteurs traditionnels redéfinissent leur rôle afin de réaliser l'ADF.

L'autre type de *collaboration* signalé dans la Figure 5.1 se présente lorsque les intérêts sont assez bien définis, souvent en réponse à d'autres problèmes, alors que le nouveau problème public est encore peu ou pas défini. Le réchauffement global de la planète et l'influence qu'il exerce sur les problèmes liés à la durabilité est un cas exemplaire. Nombreux sont les acteurs impliqués dans les questions liées au réchauffement global et qui travaillent maintenant ensemble pour avoir une meilleure compréhension du problème de la durabilité des forêts en rapport avec les différents scénarios de changement climatique. Tandis que la recherche se poursuit, les acteurs repensent actuellement leurs rôles à partir de la nécessité d'un dialogue politique à l'échelle globale. Il y a bien ici une approche collaborative dans la mesure où les acteurs travaillent ensemble en partant de différents points de vue, sources d'information, connaissances et capacités d'aborder les éléments de ce problème important.

Une des utilisations possibles de la Figure 5.1 consiste à faire un diagnostic sur le stade de définition du problème et sur le degré d'organisation des acteurs afin de développer une bonne procédure de participation. Par exemple, quand l'approche représentative est possible, les débats peuvent se concentrer sur les principales informations manquantes. Quand il y a consensus sur les objectifs généraux, le débat peut se concentrer sur la discussion entre experts. Quand les objectifs sont différents mais que l'information est relativement bonne, on peut mettre l'accent sur le débat politique ou la négociation. Quand les deux points sont clairs - accord général sur les objectifs et information disponible - des délibérations formelles peuvent alors être suffisantes. Une autre méthode consiste à identifier la nature du problème basé sur des valeurs communes et l'état des informations et des connaissances. Dans ce cas, on peut vérifier à quel point le problème est bien défini et quel est le niveau d'organisation entre les acteurs à partir d'un processus délibératif plus adapté. Moins les problèmes sont définis et les acteurs organisés (peu ou pas du tout), plus il est nécessaire d'avoir un débat qui

génère des idées en sachant que l'action communicative est nécessaire pour une meilleure organisation sociale et définition du problème.

Même si ces approches conceptuelles tendent à simplifier d'une manière excessive certains aspects de la situation, elles sont utiles pour diagnostiquer la procédure de participation la mieux adaptée à une situation et permettent aussi d'expliquer pourquoi un processus participatif fonctionne ou pas. Elles fournissent donc aux praticiens et aux chercheurs une clé de compréhension d'une réalité sociale toujours complexe et déroutante.

*Le rôle du conflit dans l'identité de l'acteur et la définition du problème:* Ce qui a manqué jusqu'à présent est la reconnaissance de l'importance du conflit social et de sa contribution dans les discussions politiques. On considère souvent le conflit comme une force destructive qui devrait être réduite ou éliminée. Le conflit doit être «géré». Cependant, sans le conflit, les acteurs ne peuvent pas se définir. Les acteurs se définissent eux-mêmes en relation avec les autres et «l'autre» se reconnaît dans la différence. C'est ainsi que la reconnaissance de la différence permet d'établir des frontières entre «soi-même» et «l'autre». Ces frontières sont à l'origine des groupes sociaux, organisations, intérêts, préférences et ainsi de suite. Par conséquent, le conflit social est un élément essentiel de la société et il l'est particulièrement pour la participation démocratique.

La définition de ces limites est un des processus d'identification de l'acteur. La relation entre «l'acteur» et «l'autre» se développe au moment où les différences sont reconnues (différences de valeurs, d'intérêts, caractéristiques personnelles, attitudes, etc.). La théorie démocratique est basée sur le principe partagé de l'égalité politique pour tous – ce qui signifie une égalité des chances pour définir et aborder des problèmes d'intérêt public. Ainsi, le débat politique génère un processus par lequel les acteurs en apprennent plus sur eux-mêmes et sur les autres à travers l'expression de différents points de vue. Pour cette raison, les processus participatifs sont indispensables aux politiques de coordination intersectorielles et à la définition de problèmes publics dans ce contexte.

Avant de comprendre quel est le rôle du conflit dans le processus participatif, il est d'abord utile de s'intéresser au conflit dans les processus démocratiques traditionnels. Schattschneider (1960) a soutenu d'une manière persuasive que «la démocratie est un système politique compétitif dans lequel les leaders et les organisations définissent les alternatives des politiques publiques afin que les gens puissent participer à la prise de décisions». Cette caractéristique du système démocratique de gouvernement est ce qui le distingue le mieux d'autres formes de gouvernement. Ainsi, le conflit favorise la démocratie qui est un mécanisme par lequel les «conflits privés» convergent dans le domaine public; en d'autres termes, la démocratie rend légitime l'ingérence de l'intérêt public dans ce qui était précédemment une affaire «privée». Citons par exemple les efforts d'une entreprise privée pour soutenir que son exploitation forestière n'est l'affaire de personne d'autre qu'elle-même puisqu'elle remplit son rôle en donnant aux consommateurs ce qu'ils veulent; les techniques de production, ses sous-produits et autres effets dérivés n'intéressent personne d'autre que ces mêmes consommateurs. Assurément, les théories économiques libérales suivent cette approche quand elles avancent l'hypothèse qu'aucune entreprise n'agirait contre ses propres intérêts à long terme et que ces intérêts sont liés à ceux de la société grâce au mécanisme des prix du marché. L'expérience nous a enseigné autre chose. C'est pour cela que l'ADF a porté dans le domaine public le problème de la gestion des forêts par des individus et compagnies

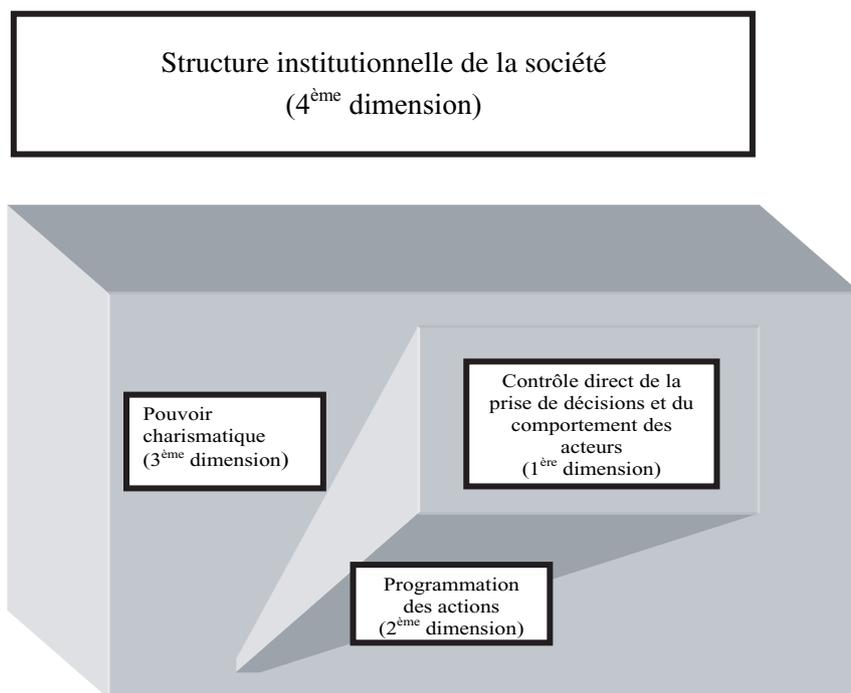
privées; cela a permis de reconnaître comme légitimes les intérêts du public et des autres acteurs sur la manière de gérer les forêts.

À travers les différentes approches adoptées pour la certification des forêts, il a été possible de démontrer que la compétitivité est une des modalités par lesquelles le conflit surgit dans la société (Elliott et Schlaepfer, 2003). En ce qui concerne la gestion des forêts, toute approche qui défend les intérêts légitimes de groupes extérieurs se pose en concurrence avec les propriétaires fonciers. Chacune d'elle présente des avantages plus ou moins variés en offrant différents types de services. Cette concurrence produit deux résultats: d'une part une meilleure compréhension du problème durant l'essai des différentes solutions et d'autre part, la formation d'un groupe organisé d'acteurs sociaux intéressés au problème et capables de contribuer à sa résolution. En outre, c'est grâce au conflit et à l'expérimentation qu'il est possible d'accumuler de nouvelles informations et connaissances en procédant par tâtonnements dans la recherche.

*Compréhension du pouvoir:* Quelles valeurs déterminent les choix politiques? Quels intérêts définissent les différents choix possibles? Quels sont les problèmes que l'on aborde et ceux que l'on ignore? Quelles sont les options jamais imaginées? Toutes ces questions révèlent les différentes dimensions du pouvoir. Le pouvoir peut parfois être exercé directement quand un acteur a suffisamment d'autorité, de commandement et de ressources financières pour obtenir certaines actions d'un autre acteur. C'est ce que supposent la plupart des modèles d'élaboration et de mise en œuvre d'une politique. Les décideurs peuvent alors prendre des décisions basées sur une série de valeurs, objectifs et hypothèses, puis ils n'ont plus qu'à en «commander» l'exécution. Cette conception implique que la politique soit formulée dans un contexte autoritaire (accord international, législation nationale, directive d'une agence, conditions fixées par un donateur) et exécutée par des subalternes ou des clients pleins de bonne volonté. Dans ce modèle déjà discuté précédemment, la prise de décision politique est linéaire car elle est formulée dans un contexte et mise en œuvre dans un autre avec le moins d'interaction possible entre ceux qui «formulent» la politique et ceux qui «l'exécutent».

La **Figure 5.2** présente un cadre conceptuel des relations entre les quatre dimensions du pouvoir. La première dimension du pouvoir s'intéresse principalement aux relations directes entre les acteurs. La seconde reconnaît l'importance de l'absence de décisions qui influe d'une manière indirecte sur l'attention que peuvent y porter les acteurs. La troisième dimension porte sur l'action communicative comme pouvoir de développer de nouvelles significations, valeurs, préférences et métaphores importantes qui changent les conditions mêmes du discours, et la quatrième dimension est le contexte à l'intérieur duquel se situent les acteurs et qu'ils considèrent comme étant «l'état des choses». Toutes les actions sont liées par des relations de pouvoir. Ce cadre est un outil d'analyse qui permet de comprendre quels sont les pouvoirs qui influencent les différents acteurs et quels sont les différentes définitions du problème, les différents points de vue sur les priorités d'action et sur les normes culturelles qui répondent aux différents processus de politique. Si l'on ne comprend pas le rôle de l'action sociale à l'intérieur d'un cadre des formes du pouvoir, comprendre les actions des autres ou mettre en place une stratégie de participation efficace est impossible.

**Figure 5.2 – Cadre conceptuel des quatre dimensions du pouvoir**



Même avec ce modèle de prise de décision politique, seuls certains problèmes sont pris en compte et seules certaines solutions sont prises en considération. Le contrôle de la programmation est peut-être la forme de pouvoir plus omniprésente aujourd'hui en ce qui concerne la gestion des forêts. Pendant longtemps le secteur forestier a refusé de considérer d'autres valeurs que les impératifs économiques de la production liés à la gestion des forêts. Aujourd'hui encore, les conflits politiques entre les acteurs sont bloqués au stade de la discussion initiale sur la nature du problème (protection de l'environnement ou utilisation des ressources?) et des solutions (aménagement durable des forêts ou réserves naturelles?). Cette forme de pouvoir - la capacité de contrôler la programmation - n'est pas aussi facile à identifier que le pouvoir ou le contrôle direct. Et pourtant cette «non prise de décision» permet souvent d'ignorer les innovations ou nouvelles idées en évitant des changements par le *statu quo*.

La troisième forme de pouvoir est liée au charisme de certains acteurs qui, grâce à leurs idées, aux métaphores qu'ils adoptent et aux médias qu'ils utilisent, ont la capacité de former les valeurs, les préférences et les intérêts d'autres acteurs. Ces dernières années, les forums internationaux sur l'environnement et les forêts ont produit de nouvelles «métaphores fondamentales» pour comprendre les relations entre la société et l'environnement. Des concepts comme la «durabilité», le «développement durable», l'«aménagement durable des forêts» et la «protection de la biodiversité» ne sont que quelques exemples de ces nouveaux concepts dont l'autorité charismatique permet la transformation des politiques dans le monde et à tous les niveaux. Ces idées puissantes servent les intérêts et les valeurs de quelques acteurs peu nombreux en dévaluant ceux des autres. Par exemple, la valeur de la biodiversité peut être considérée comme plus importante globalement que la continuité des stratégies de subsistance et la préservation des coutumes traditionnelles locales. Ainsi, quand il y a conflit entre, d'une part, des besoins locaux d'utilisation des ressources et de développement et,

d'autre part, des réserves naturelles pour la protection de la biodiversité, c'est à la biodiversité que l'on donnera la priorité comme objectif de politique.

Il existe un quatrième niveau de pouvoir dans la structure de la société très institutionnelle. Les institutions sont des modèles partagés de comportements, croyances et visions du monde. L'institution de la propriété, par exemple, est acceptée comme la façon dont la société organise et contrôle l'accès aux ressources. Il existe différentes catégories de propriétés foncières: étatique, privée, communale, etc. L'organisation sociale est caractérisée par les priorités accordées à ces formes de propriété et par les valeurs sociales dominantes relatives à la manière la plus «juste» d'organiser l'accès aux ressources. Les institutions apparaissent lentement sur la base de comportements individuels répétés dans le temps ou sont créées d'un seul coup quand les sociétés sont en transition. En fait, c'est bien la création consciente d'institutions sociales qui caractérise la «société en transition». Nombreux sont les pays en transition dans le monde d'aujourd'hui qui travaillent sur la structuration de nouveaux cadres institutionnels. Répondre aux besoins sociaux fondamentaux est pour ces pays un défi social sérieux. Les forêts, vues sous l'optique d'une source de capital, sont souvent au centre des discussions. Cependant, la propension des nouvelles politiques forestières à intégrer les valeurs du débat international ainsi que les besoins du pays et de ses habitants dépend beaucoup de la capacité de développer des processus solides de coordination des politiques (Rankovic et Nonic, 2002; Weber, 2002).

*Convoquer et faciliter: des rôles clé pour les acteurs politiques:* Les deux rôles clé en matière de participation consistent à «convoquer» la communauté politique et «faciliter» les débats. Convoquer les communautés politiques est traditionnellement un rôle important des gouvernements, mais aujourd'hui c'est aussi le rôle des associations professionnelles et des organisations de la société civile. Ce rôle devient manifeste quand un problème est soumis à la discussion publique - on définit un problème public. Les normes ISO 14000 en matière de gestion de l'environnement ont été développées à partir d'un exemple intéressant de communauté politique. L'Organisation internationale de normalisation (ISO) rassemble des organisations nationales chargées de la normalisation dont certaines sont quasi-publiques et d'autres privées. Le problème public des normes pour la gestion de l'environnement a été posé durant la CNUED. L'ISO y a répondu en confiant la tâche à un groupe technique *ad hoc* (TC 207) responsable du développement de politiques et normes spécifiques. Quand ce groupe *ad hoc* se réunit, chacun des acteurs qui y participe représente tous les membres (ou autant de membres qui ont décidé de participer) à l'échelon national et ce pour le monde entier. Ainsi, la convocation de cette communauté politique regroupe des acteurs locaux et nationaux dans un contexte mondial afin que la définition du problème s'inscrive dans un contexte plus large et généralement plus applicable. Le cadre ISO facilite un processus qui est essentiellement un débat d'experts et qui produit des normes en matière de gestion de l'environnement acceptées au niveau international par les entreprises et les gouvernements. D'ailleurs, les normes internationales basées sur le consensus sont privilégiées par l'Accord général sur les tarifs et le commerce ou les différents traités de l'Union européenne. En conclusion, cette communauté politique joue un rôle significatif en faveur de l'intégration des politiques grâce à un processus d'élaboration des normes. Bien entendu, le pouvoir y compte pour beaucoup comme dans la plupart des communautés politiques. On ne peut pas nier que les membres dominants de l'ISO sont des associations professionnelles, quelques entreprises multinationales importantes et les consultants qui les assistent.

Alors que l'ISO est un exemple de communauté politique assez fermée, l'ADF est peut-être un exemple de politique plus ouverte et fluide. Il serait d'ailleurs difficile de nommer tous les acteurs et organisations associés à la politique de l'ADF. C'est assurément une communauté à laquelle adhèrent aussi bien des acteurs internationaux que des individus et des groupes d'origine fortement locale. Cette communauté politique est ouverte aussi bien pour ce qui concerne la définition de la question que pour l'adhésion de nouveaux acteurs en tant que membres. Cette communauté s'efforce aussi de développer le type d'information et de connaissances nécessaires pour aborder la question de l'ADF. Ainsi, en tant que communauté politique, l'ADF, clairement basé sur des processus d'action communicative, est une bonne illustration de ce qu'est le débat génératif.

La communauté politique sur l'ADF est un réseau informel d'acteurs liés à cette thématique. En même temps que les coalitions d'acteurs se constituent, différentes solutions aux questions de base de l'ADF sont testées et c'est à travers ces expériences, et par tâtonnements, que se forme toute une communauté politique. Les gouvernements contribuent à la résolution du problème avec de nouvelles législations. Les ONG apportent leurs connaissances, informations et capacités d'intégration. Le monde des affaires et les associations professionnelles, grâce à leurs ressources et à d'autres moyens mis à leur disposition, mettent en œuvre de nouvelles approches pour la gestion des forêts. Ainsi, une somme d'expériences s'accumule progressivement, les généralisations sont facilitées par la réflexion et la recherche, et le problème est plus facile à comprendre car les acteurs modifient leur rôle ou en adoptent de nouveaux. Ce type de processus appartient de plein droit à l'action communicative. C'est une forme de genèse politique qui fait apparaître de nouvelles idées, de nouveaux acteurs, groupes, organisations, de nouvelles responsabilités pour l'état et est source de nombreux autres changements.

*Construction d'une capacité d'«action communicative» dans les communautés politiques:* L'action communicative ou le débat politique génératif est nécessaire lorsqu'il y a un fort désaccord sur les valeurs de base en question et quand il n'y a pas assez d'information, de connaissances spécialisées ou que les acteurs ne sont pas assez organisés pour élaborer des politiques en solution. Dans les processus participatifs liés à ce type de débats, de nombreux acteurs sont impliqués: les groupes de la société civile, les individus, les gouvernements, les associations professionnelles, les entreprises, les experts, les scientifiques et autres. Ces processus créent de nouvelles connaissances et des mécanismes qui permettent l'acquisition et le partage des informations et de nouvelles idées, valeurs et définitions du problème. Plus qu'un simple processus de participation, cette communauté politique assez complexe peut être considérée comme un réseau de processus participatifs. La communauté politique «existe» en tant que telle parce que les acteurs du réseau savent qu'ils ont un intérêt commun distinct du débat général de la politique.

Certains éléments appartenant à ce réseau complexe essaient de rester séparés de ces dynamiques et sont donc un frein pour la capacité générative de la communauté politique. C'est pourquoi, quand on travaille sur des problèmes comme l'ADF ou la durabilité, il est très important qu'il y ait une coordination entre les secteurs. Quand par exemple le gouvernement épouse une logique formelle et linéaire de développement d'une politique – d'abord la formulation puis la mise en œuvre – il exerce une forme de pouvoir basé sur le contrôle de la programmation en bloquant le processus à l'intérieur d'un environnement institutionnel spécifique. Les autres acteurs politiques se rendent compte qu'ils sont désavantagés par ce contexte et cherchent alors à changer les termes du discours et la nature de leur adhésion à la

communauté politique. Cette lutte entre les partisans de «l'ouverture et de la transparence» et ceux qui «travaillent dans les coulisses et dont émanent des directives» est typique des processus politiques. Le secteur de la politique forestière doit d'abord s'ouvrir à une plus grande participation des acteurs qui en font partie avant d'impliquer les acteurs provenant d'autres secteurs, communautés ou environnements institutionnels. Dans le cas contraire, le manque d'ouverture et de transparence empêchera le débat de la communauté politique en ne produisant que déflections et critiques.

Il est possible de convoquer une communauté politique par un usage judicieux de l'information. Prenons l'exemple des processus de «contrôle et d'adaptation» qui produisent des informations «d'aide à la décision» sur le fonctionnement même du processus général. Une utilisation efficace de ces informations finalisée pour l'amélioration du débat génératif consiste en une remise en question et une critique constructive des politiques déjà mises en œuvre. Pendant que les acteurs intéressés ou directement concernés prennent part aux discussions internes à la communauté, ce type d'information facilite le triple processus d'organisation des acteurs, de définition du problème et d'identification de nouvelles solutions possibles. Toutefois, pour obtenir un changement de politique, un engagement sérieux à l'apprentissage de nouvelles informations est nécessaire. C'est en cela que les institutions nouvelles sont importantes car elles facilitent de nouveaux comportements par l'adoption de nouvelles politiques pour trouver des solutions.

## **ACTIONS POUR AMÉLIORER LA COORDINATION DES POLITIQUES**

L'exigence d'une intégration politique au niveau intersectoriel élargit le débat public sur l'environnement à d'autres sphères du débat sur les politiques parmi lesquelles l'agriculture, l'assistance sociale et l'économie (Sandel, 1996). Ainsi, relever le défi posé par l'abandon complet ou partiel de régions forestières en Europe implique que l'on s'intéresse autant aux moyens de subsistance des populations locales qu'aux implications écologiques posées par la modification du paysage. Relever le défi posé par ces nouvelles exigences d'intégration est une tâche difficile et longue qui requiert la construction de nouvelles relations entre réseaux politiques, disciplines universitaires et organismes administratifs très variés (Shannon, 1999). La **Figure 5.3** définit les différences entre la coordination des politiques au niveau «intrasectoriel» et «intersectoriel». Ce schéma montre à quel point les acteurs, les processus et les institutions impliqués changent en fonction du type de processus de coordination adopté.

Les processus liés par l'intégration et la participation produisent une organisation en réseau «informel» qui fonctionne à *plusieurs niveaux grâce à des réseaux horizontaux*. Au lieu de mettre l'accent sur l'intégration verticale des niveaux de gouvernance comme dans le cas du fédéralisme, ce cadre présente plusieurs niveaux de politique, de planification et d'administration qui sont liés à la fois par les exigences d'intégration politique et par les processus participatifs (Benz, 1999). A chaque niveau d'autorité correspondent plusieurs réseaux qui affrontent les problèmes spécifiques de cette échelle de gouvernance. Il est évident que les administrations et les ONG ont un rôle important à jouer dans l'intégration verticale entre ces niveaux d'autorité. Toutefois, cela ne signifie pas que chaque niveau n'est qu'un sous-ensemble des niveaux supérieurs en ce qui concerne les objectifs politiques et les résultats désirés. On parle d'un système «à plusieurs niveaux» car ceux-ci sont relativement autonomes entre eux malgré les processus d'intégration et de participation qui les associent. Ainsi, le résultat principal des processus participatifs ouverts et transparents est la

légitimation. Sans oublier bien sûr le processus de «retour», c'est-à-dire les réactions des systèmes écologiques et sociaux à ces politiques et actions.

**Figure 5.3 – Types de coordination entre et au sein des politiques sectorielles<sup>8</sup>**

Gouvernance à plusieurs niveaux	Secteur politique A	Secteur B	Secteur C	Secteur D	
Mondiale	↑				<i>Coordination intersectorielle</i>
Régionale					
Nationale					
Locale	↓				
	<i>Coordination intrasectorielle</i>				<i>Coordination intersectorielle</i>

Les institutions sont des modèles durables de relations qui offrent des règles et des processus pour guider le comportement futur des acteurs et des organisations.<sup>9</sup> Les processus politiques sont des institutions qui forment le comportement des acteurs politiques (Meidinger, 2003 a,b). Le fait que beaucoup de sociétés soient aujourd'hui caractérisées par des secteurs politiques composés d'acteurs publics et privés qui font partie d'un domaine d'intérêt spécifique (foresterie, agriculture, santé, développement rural, etc.) a déjà été discuté dans le Chapitre 1. Etant donné que ces secteurs favorisent des communautés politiques spécifiques, ils ne sont que rarement tournés vers l'extérieur ou orientés vers le changement. C'est seulement lorsque se présente un problème touchant plusieurs secteurs qu'il est possible de remettre en cause le repli sur les intérêts spécifiques et que les communautés politiques sectorielles commencent à enregistrer une plus forte adhésion. Ces 10 dernières années, nous avons observé ce processus pour l'ADF. Cependant, les différents secteurs sont encore lents à reconnaître l'utilité d'une coordination majeure entre les politiques et donc d'une meilleure intégration. Si nous sommes d'accord avec la nécessité d'une meilleure coordination entre les politiques, quelles améliorations peuvent nous offrir des nouveaux dispositifs institutionnels (**Encadré 5.2**)?

<sup>17</sup> Ce schéma a été construit par le Groupe de travail 1 [EU COST Action E-19] sur «Les programmes forestiers nationaux dans le contexte européen» durant la réunion sur le thème de la coordination politique (Savonlinna, Finlande, mars 2002). <http://www.metla.fi/eu/cost/e19/>

<sup>18</sup> Cette définition est différente de celle généralement adoptée dans les pays européens où une «institution» est plutôt une organisation déjà existante. Dans la théorie des sciences sociales, le terme «institution» fait référence aux processus sociaux qui créent de la prévisibilité dans le comportement social mais sont cependant ouverts au changement produit par l'adoption de nouveaux modèles de comportement.

**Encadré 5.2 – Actions finalisées pour une meilleure coordination des politiques**

- Partage de l'information
- Intégration spatiale des politiques et de la planification
- Création de groupes de parties prenantes en relation avec un territoire spécifique
- Renforcement des capacités des processus participatifs

*Partage de l'information:* De nos jours, l'information est souvent sectorielle. Si l'on modifiait la récolte d'informations en se concentrant sur une approche territoriale (intégration spatiale), les divisions artificielles entre les secteurs ne seraient plus un obstacle pour la mise en relation de leurs rôles, de leurs responsabilités et de leurs effets les uns par rapport aux autres. Le contrôle des résultats et la déclaration d'impact en matière d'environnement sont deux mécanismes déjà existants qui pourraient être revus dans leur conception afin d'offrir ce service. Si la récolte et le contrôle de l'information étaient des approches plus interdisciplinaires, il est probable que l'on obtiendrait plus d'informations applicables à plusieurs secteurs. En outre, en rendant participatifs ces processus, il est possible d'intégrer les «connaissances locales et traditionnelles», l'« expérience accumulée » et les nouvelles idées obtenues grâce aux processus d'action communicative.

*Intégration spatiale des politiques et de la planification:* Dans un contexte sectoriel, les politiques et la planification sont limitées aux objectifs et résultats attendus spécifiques au secteur en question. La probabilité d'une bonne intégration et coordination politique est cependant majeure si les processus intégrés offrent un cadre qui permette à plusieurs secteurs d'associer les efforts de leurs politiques et de programmation. Les programmes forestiers nationaux sont un processus de ce type. L'utilisation des programmes forestiers nationaux comme cadre institutionnel pour améliorer la coordination et l'intégration politique n'en est encore qu'à ses débuts. Toutefois, comme cette approche porte directement sur les mécanismes abordés par ce chapitre, il s'agit-là d'une innovation institutionnelle très prometteuse (Hytinen et Niskanen, 1999).

D'autres dispositifs institutionnels utilisent l'approche territoriale pour l'intégration politique. Le programme Homme et Réserve de Biosphère (HRB) est une des plus vieilles institutions directement impliquée dans le problème général de la durabilité et de l'ADF dans un contexte social, économique et écologique. Le concept de Réserve de Biosphère est un cadre institutionnel exceptionnellement souple qui peut donc répondre facilement aux contextes, traditions, ressources et besoins sociaux de la population locale. Ce concept fournit un modèle qui explique comment mettre en relation la terre, les ressources et la population afin de pouvoir guider les acteurs dans un processus participatif qui leur permette de développer l'information nécessaire et la capacité sociale pour travailler dans de meilleures conditions sociales et écologiques.

Les processus de planification du secteur forestier peuvent aussi devenir des institutions politiques d'intégration. Pour assumer ce nouveau rôle, la planification forestière doit s'ouvrir à l'extérieur et impliquer délibérément la communauté politique élargie à tous les principaux secteurs concernés à titres divers par les forêts et les politiques forestières. L'exemple du Plan forestier mexicain dans le Chapitre 2 est une excellente application de cette approche.

*Création de groupes de parties prenantes en relation avec un territoire spécifique:* C'est peut-être le mécanisme le plus fréquemment adopté au niveau international car il est: (1) participatif et (2) adaptable à toute échelle spatiale. Quand on connaît les parties prenantes d'un problème, il est alors possible d'enclencher un processus «négocié» qui aboutit à une politique de consensus (où les minorités peuvent exprimer leur point de vue mais où la majorité l'emporte). Quand la communauté politique est moins bien définie, les groupes tombent alors dans la catégorie de l'action communicative et du débat génératif. Dans ce contexte, l'appartenance commune au territoire favorise la formulation du problème et les intérêts des acteurs. Travaillant ensemble, les acteurs apprennent à se connaître et accumulent donc de nouvelles connaissances. Un processus génératif et délibératif peut produire de nouvelles idées, valeurs et approches à un problème commun dans lequel les apports des acteurs sont intégrés au territoire et coordonnés.

Il est aussi possible de mettre en place des groupes informels de parties prenantes ayant pour objet le partage de l'information et la coordination politique informelle. Ces groupes sont en général constitués de représentants du gouvernement qui ont des compétences spécifiques à l'intérieur d'une région administrative. Mais, dans le cas du secteur forestier, par exemple, ces groupes peuvent être organisés afin de permettre une discussion plus large. Le Conseil de la biodiversité dans l'État de Californie (Etats-Unis) en est un exemple. Ce Conseil de la biodiversité est composé de fonctionnaires fédéraux, régionaux et locaux qui se réunissent pour mettre en commun leurs programmes et objectifs futurs dans la mesure où ceux-ci ont une incidence sur la biodiversité. La crainte que le développement des banlieues lié à la croissance de la population se traduise par une disparition progressive de l'écosystème des chênaies a été à l'origine de ce conseil. Etant partagée, cette crainte a entraîné la création d'un forum de discussions dont le programme d'action continue à croître car de nouveaux problèmes apparaissent ou sont plus faciles à cerner.

*Renforcement des capacités des processus participatifs:* Les processus participatifs et génératifs évoqués dans ce chapitre ont besoin d'acteurs compétents et informés sur leurs propres rôles. Il est possible de concevoir des processus participatifs qui incluent la formation de ces compétences. Parfois cependant, les acteurs - qu'ils soient experts, scientifiques ou simples citoyens - sont insuffisamment préparés pour répondre à certaines exigences. Dans le cas des experts et des scientifiques, on met en place différents types de programmes de formation qui renforcent leur aptitude à travailler dans des processus de politique participatifs et fortement transparents. Dans le cas de simples citoyens, on peut donner à ceux-ci des bases afin qu'ils comprennent quel est leur rôle dans les processus démocratiques. Dans de nombreuses sociétés, il existe une longue tradition liée à la discussion, au consensus et au changement. Ces formes traditionnelles de dialogue communautaire sont une ressource très précieuse quand on recherche une modalité utile et enrichissante pour engager les populations locales dans des processus de politique complexes.

Nous avons cité quelques exemples afin de comprendre comment les institutions peuvent jouer un rôle de facilitateur en améliorant la coordination politique dans un secteur et entre les secteurs. C'est en sortant de leur contexte<sup>10</sup> les processus participatifs et les formes de partage de l'information favorisant la coordination que les décideurs politiques pourront réunir de nouvelles communautés d'acteurs et réussir ainsi à former de nouveaux cadres institutionnels.

<sup>19</sup> FAO/ECE/OIT (2000). Public participation in forestry in Europe and North America. OIT, Genève.

## CONCLUSIONS

Alors que dans le passé les questions concernant les politiques restaient confinées dans certains secteurs des politiques relativement autonomes et étaient prises en charge par des organismes gouvernementaux indépendants, on accorde aujourd'hui une importance particulière au développement de politiques au niveau intersectoriel qui associent étroitement les réseaux de politiques à leur objet principal et traduisent les changements désirés par des résultats. Quand des acteurs, des organisations, des ONG et des organismes politiques variés qui se sont traditionnellement ignorés sont d'un seul coup contraints (légalement ou politiquement) à travailler ensemble, les premières réactions sont souvent agressives et chacun tend à défendre son propre territoire. Et pourtant les problèmes qu'affronte aujourd'hui la politique forestière obligent à l'intégration car, s'il reste seul, aucun secteur, organisme ou autre acteur politique quel qu'il soit, ne peut les résoudre. Ces nouveaux problèmes sont transversaux dans leur dimension écologique, sociale, politique, administrative et légale. Plusieurs régions, états et pays sont d'ailleurs souvent impliqués et leurs gouvernements respectifs doivent maintenant travailler ensemble sur un problème commun.

Du point de vue des acteurs, la coordination entre les politiques suppose la création d'une nouvelle identité, de nouvelles relations et façons de travailler avec les autres. Autrement dit, les acteurs doivent s'impliquer dans le conflit, la formation, la communication et tout autre processus qui les oblige à changer. Les organisations bureaucratiques traditionnelles n'étaient pas conçues pour le conflit et le changement, mais pour l'ordre et la stabilité. Ainsi, les nouvelles exigences remettent radicalement en cause l'identité profonde et la structure de la plupart des gouvernements participant aux processus des politiques. Les organismes gouvernementaux sont en train d'évoluer vers des formes d'organisation en réseau mieux adaptées pour mettre en œuvre les processus de coordination entre les politiques, mais cette transformation est lente. En attendant, des organisations plus souples telles que les ONG ont pris les devants en organisant des communautés politiques d'une manière mieux coordonnée.

Les principales caractéristiques des processus participatifs abordés dans ce chapitre permettent à peine de savoir quels seront les futurs modèles d'action communicative et de délibération et combien ils seront complexes. *Plus il y aura d'acteurs engagés dans des processus participatifs pour la coordination politique, meilleurs seront ces processus.* Ceci est vrai en partie à cause des nouvelles compétences développées par les acteurs mais surtout grâce aux transformations des structures qui faciliteront la création d'organisations se basant sur la collaboration et aptes à résoudre des questions complexes de coordination. Alors que les gouvernements, les ONG, les entreprises et les organisations communautaires évoluent en fonction directe de leur participation aux processus de coordination entre les politiques, nous pouvons donc nous attendre à voir naître de nouvelles formes d'organisation.

Le conflit et le pouvoir ont toujours constitué un aspect critique des relations entre les acteurs. Ce facteur est pris en compte d'une manière explicite par les modalités de délibération qui répondent à toutes les situations. Quand les connaissances et la capacité technique sont la source principale de l'incertitude, les experts reçoivent plus d'égards que lorsque le conflit porte sur les valeurs et les priorités d'action. Considérer l'information scientifique comme un arbitre «neutre» qui résout le conflit entre les valeurs est une erreur que l'on retrouve souvent dans les processus de coordination politique. Neutre, l'information ne l'est pas et ne devrait

jamais l'être. La science peut nous aider à comprendre et les scientifiques peuvent être des acteurs importants dans les processus politiques mais la science n'est pas un substitut aux choix éthiques et normatifs. Pareillement toutefois, quand des acteurs puissants cherchent à orienter la politique vers leurs propres intérêts en contestant la science et la technique, les assemblées délibératives doivent avoir la possibilité de fournir un contrepoids en s'appuyant sur la respectabilité publique et scientifique. Les processus de coordination politique doivent donc être conçus en fonction du contexte spécifique et chercher à gagner aussi bien la confiance des acteurs que la légitimité dans la société en garantissant des résultats techniquement et politiquement responsables.

La théorie de l'action communicative nous offre les bases pour comprendre les implications des formes délibératives du discours. Toutefois, c'est la pratique qui fournit le «savoir de l'action», complément de la construction théorique des processus publics améliorés. Ainsi, les chercheurs et les praticiens doivent travailler et apprendre ensemble afin de réaliser la promesse de la démocratie et d'améliorer aussi la théorie démocratique. Cette dialectique entre «pratique et théorie» est ce qui caractérise le domaine de la participation publique et transforme le praticien mais aussi le citoyen en un «scientifique civique» impliqué dans la compréhension du monde et des hommes. Le «public» de la participation publique est d'une part le souverain en termes de respectabilité et légitimité et d'autre part la source de la connaissance pratique et du jugement de la collectivité. Ce rôle complexe exige des praticiens et des chercheurs qu'ils acceptent le défi posé par la participation de la collectivité et qu'ils conçoivent des idées et des méthodes pour la renforcer.

Examiner la coordination entre les politiques du point de vue de l'acteur porte notre attention du contenu vers le processus. Toutefois, le contexte et le contenu des politiques influent réellement sur les processus de coordination. Il y a plusieurs manières de mettre en relation le contexte et le processus en faisant en sorte de prendre en compte de manière adéquate aussi bien les dimensions du processus (pouvoir, identité de l'acteur, conflit, etc.) que le contenu et la dimension des politiques (connaissances techniques et scientifiques, problème, lieu, etc.). Une approche participative qui intègre à la fois des contextes localisés et des processus centrés sur les acteurs offre une voie royale à l'amélioration de la coordination politique qui porte vers les pratiques de l'ADF.

## REFERENCES

- Bennis, W. et Biederman, P.W. (1997). *Organizing genius: the secrets of creative collaboration*. Perseus Books, Cambridge, Massachusetts.
- Benz, A. (1999). Multi-level governance. In: P. Glück, G. Oesten, H. Schanz and K.R. Volz, eds. *Formulation and implementation of national forest programmes. Vol. I: Theoretical Approaches*. European Forest Institute Proceedings 30.
- Elliott, C. et Schlaepfer, R. (2003). Global governance and forest certification: a fast track process for policy change. In: E. Meidinger, C. Elliott, G. Oesten, eds. *Social and political dimensions of forest certification*, pp. 199-218.
- FAO (2002). Proceedings of technical meeting on enhancing stakeholder participation in national forest programmes. Département des forêts, Rome.

- FAO/ECE/OIT (2000). Public participation in forestry in Europe and North America. OIT, Genève.
- Finger-Stich, A. (2003). Social factors enabling local people's participation in integrated management planning. In: G. Buttoud, M. Shannon, G. Weiss, I. Yunusova, eds. *The formulation of integrated management plans for mountain forests*. Université de Turin, Italie.
- Hyttinen, P. et Niskanen, A. (1999). Practical experiences from the formulation of regional forest programmes in Finland. In: A. Niskanen and J. Vayrynen, eds. *Regional forest programmes: a participatory approach to support forest based regional development*. European Forest Institute Proceedings 32:73-81.
- Meidinger, E.E. (2003b). Forest certification as a global civil society regulatory institution. In: E. Meidinger, C. Elliott, G. Oesten, eds. *Social and political dimensions of forest certification*, pp. 265-289.
- Meidinger, E.E. (2003a). Forest certification as environmental law making by global civil society. In: E. Meidinger, C. Elliott, G. Oesten, eds. *Social and political dimensions of forest certification*, pp. 293-330.
- Rankovic, N. et D. Nonic, eds. (2002). *Privatization in forestry*. Faculty of Forestry, Belgrade University, Belgrade, Serbie.
- Sabatier, P.A. ed. (1999). *Theories of the policy process*. Westview Press. Boulder, Colorado.
- Sandel, M. J. (1996). *Democracy's discontent: America in search of a public philosophy*. Belkap Press of Harvard University Press, Cambridge, MA. 417 pages.
- Schattschneider, E.E. (1960). *The semi-sovereign people: a realist's view of democracy in America*. Hinsdale, Ill. The Dryden Press. 143 pages.
- Shannon, M.A. (2002b). Future visions: landscape planning in places that matter. David Brunckhorst, ed. *Proceedings 2<sup>nd</sup> International Conference on Landscape Futures*. Rural Futures Institute, University of New South Wales, Armidale, Australie.
- Shannon, M.A. (2002a). Understanding collaboration as deliberative communication, organizational form, and emergent institution. European Forest Institute Proceedings 44:9-27.
- Shannon, M.A. (1999). Moving from the limits and problems of rational planning: toward a collaborative and participatory planning approach. In: P. Glück, G. Oesten, H. Schanz, K.R. Volz, eds. *International seminar on the formulation and implementation of national forest programmes*. European Forest Institute Proceedings 30(1): 139-151.
- Stanley, Manfred (1990). The rhetoric of the commons: forum discourse in politics and society. In H. W. Simmons, ed. *The rhetorical turn*. Univ. of Chicago Press, Chicago.
- Weber, N. (2002). Tendencias towards privatization of international politics and their implications for the forest sector. Papier pour la Conférence sur la privatisation dans le secteur des forêts tenue à Belgrade du 11 au 14 avril 2002.