

Évaluation des biens et services écologiques forestiers

Aperçu et résultats de cinq ateliers régionaux

Ce rapport a été préparé par l'Initiative stratégique sur les boisés privés, une collaboration entre le Réseau canadien de forêts modèles et la Fédération canadienne des propriétaires de boisés



RÉSEAU
CANADIEN DE
FORÊTS
MODÈLES

CANADIAN
MODEL
FOREST
NETWORK

Remerciements

Le Réseau canadien de forêts modèles et la Fédération canadienne des propriétaires de boisés ont organisé conjointement les ateliers sur la *Valorisation des biens et services de la forêt* menés à travers le Canada.

De nombreuses personnes ont participé à la planification et à la mise en œuvre des ateliers ainsi qu'au processus d'édition de ce document. Nous remercions tout spécialement les partenaires et le personnel des forêts modèles, les propriétaires de boisés et leurs organisations, les groupes régionaux de planification des ateliers et les organisateurs des ateliers.

Nous désirons également remercier nos conférenciers et tous ceux et celles qui ont assisté aux ateliers, de leur participation et de leurs précieuses interventions.

Les renseignements contenus dans ce document ont été obtenus en partie grâce au financement fourni par Ressources naturelles Canada par le Programme des forêts modèles du Canada et le Programme des collectivités forestières du Service canadien des forêts

© Réseau canadien de forêts modèles 2008

Évaluation des biens et services écologiques forestiers :
Aperçu et résultats de cinq ateliers régionaux
ISBN 978-1-926619-01-9

*A version of this publication is available in English
ISBN 978-1-926619-00-2*

Imprimé au Canada sur papier recyclé à 100%

Sommaire

On entend par « biens et services écologiques (BSE) » les processus, fonctions et produits qui sont à la base de la vie sur Terre. Les mieux connus sont les services tels que la qualité de l'eau et de l'air, les loisirs, l'habitat faunique, la séquestration et l'emménagement du carbone (régulation du climat), l'esthétique et la biodiversité.

Quoique les BSE constituent un actif essentiel, les marchés conventionnels ne les apprécient pas en tant que marchandises. Il en est résulté une séparation stratégique en gestion des ressources entre, d'une part, les ressources ayant une valeur marchande à laquelle on peut appliquer les critères du profit économique et, d'autre part, les ressources possédant une valeur intrinsèque en tant que biens « publics ». Au Canada, plusieurs programmes et projets pilotes tentent de traiter cette question en relation aux terres agricoles.

Afin d'inclure les forêts—et plus particulièrement les boisés privés—dans la discussion, le Réseau canadien de forêts modèles et la Fédération canadienne des propriétaires de boisés ont tenu cinq ateliers au Canada, de février jusqu'en mars 2007. Ces ateliers avaient comme motif le besoin grandissant de trouver des solutions pertinentes et pratiques au problème de la démarcation croissante entre la demande en BSE de la société et la capacité des propriétaires ruraux de les lui fournir. Réussiraient-on à identifier des moyens réalisables pour conserver et même améliorer les BSE, en plus d'équilibrer les besoins socio-économiques des populations rurales et urbaines?

La série d'ateliers avait comme objectifs (i) d'en arriver à une entente commune des concepts, des objectifs et des définitions ayant trait à l'évaluation des BSE, (ii) d'en arriver à une entente commune de l'étendue des démarches concernant les BSE, au Canada comme ailleurs dans le monde, (iii) d'évaluer les principes et composantes qui font le succès de la prestation de programmes sur les BSE (PPBSE) et d'en distinguer les limites, et (iv) de déterminer jusqu'à quel point on est prêt, au Canada, à envisager la prestation de BSE en tant qu'approche politique.

Le but du présent rapport est de fournir un aperçu des projets pilotes majeurs, de la recherche et des options tels que présentés lors des ateliers; de résumer les enjeux majeurs identifiés et traités lors des ateliers; d'apporter des recommandations quant aux prochaines étapes qui s'imposent pour faire avancer l'évaluation des BSE—dans la pratique aussi bien que dans l'élaboration des politiques—en se basant sur les conclusions atteintes lors des ateliers.

Malgré la divergence des points de vue et des approches au pays, les ateliers en sont tous arrivés aux mêmes conclusions générales : la société canadienne sous-estime grandement la valeur des BSE; les programmes de PBSE offrent de grandes possibilités en tant que mécanismes d'intervention; et, l'on devrait chercher à développer des programmes de PBSE au Canada.

La série d'ateliers a relevé six recommandations majeures pour aller de l'avant en ce qui concerne la prestation de BSE :

- 1) Former un Groupe de travail national qui traitera les enjeux majeurs relevant de l'utilisation des BSE en tant qu'approche vis-à-vis des politiques sur les ressources naturelles et sur l'utilisation des terres au Canada
- 2) Convenir d'une vision précise quant à la prestation de BSE
- 3) Il y a de nombreuses lacunes relatives aux BSE qui devraient être comblées.
- 4) Sensibiliser davantage le public au sujet des BSE.
- 5) Financer les programmes de PBSE à partir de sources très diverses; les coûts doivent en être partagés
- 6) Vu le souci grandissant du public de trouver des solutions aux changements climatiques, plusieurs participants aux ateliers étaient d'avis qu'il est temps, dès maintenant, de faire avancer le développement de ce genre de mécanisme d'intervention.

Table des matières

Introduction	1
But	2
Description des ateliers	3
Tableau 1 – VBSE de la forêt : sommaire des ateliers tenus au Canada	3
Études de cas et programmes pilotes majeurs présentés lors des ateliers	4
1) Compensation pour prestation de biens et services écologiques	4
2) Évaluation de la recherche sur les écoservices	6
3) Autres méthodes possibles de prestation de BSE à partir de terres privées	8
Sommaire des discussions en atelier	9
Le fossé urbain-rural	9
Quels biens et services?	10
Méthodes de paiement	11
Financement des PBSE	11
PBSE des terres publiques	12
L'évaluation de BSE	13
Devrait-on établir un programme de PBSE au Canada?	14
Prochaines étapes	15
Annexe A – Conférenciers	17
Annexe B – Méthodes utilisées pour évaluer les BSE	20
Terminologie et Acronymes	21



Introduction

On entend par Biens et services écologiques (BSE) les biens et services qui font de la terre un endroit propice à la vie des êtres humains et d'autres organismes. C'est parce qu'ils existent et qu'ils fonctionnent correctement que ces services sont bénéfiques aux humains et aux autres organismes. La société se soucie du maintien des BSE—tant pour les générations actuelles que pour celles à venir—depuis que la modernisation laisse ses cicatrices sur l'environnement sous forme de pollution de l'eau et de l'air, du déclin des populations animal et piscicole, et du déclin en variété et en nombre de diverses espèces de plantes, d'arbres et d'arbustes qui occupent naturellement nos paysages.

Les BSE constituent un actif essentiel, mais les marchés traditionnels ne leur reconnaissent pas de valeur marchande. S'en suit donc une séparation stratégique, en gestion des ressources, des ressources à valeur marchande auxquelles s'appliquent les critères du profit économique et des ressources intrinsèques au bien collectif.

Des développements récents en approche marché de la gestion des ressources démontrent qu'il est possible de conjuguer croissance économique et santé écologique à l'avantage des communautés rurales et

urbaines, de l'industrie, des petites entreprises et des gouvernements, aujourd'hui et dans les temps à venir. Praticiens environnementaux et économistes de par le monde travaillent ensemble à l'élaboration de Paiements pour biens et services écologiques (PPBSE) qui rendraient possibles les échanges en marché libre (pleine concurrence) entre ceux qui sont prêts à payer les avantages que fournissent les écosystèmes et ceux qui sont disposés à les leur fournir.

On ne comprend pas encore entièrement les BSE dont dépendent les humains. Les BSE englobent, entre autres, la purification de l'air et de l'eau, le maintien de la biodiversité, la décomposition des déchets, la génération et le renouveau du sol et des plantes, la pollinisation des cultures et des plantes naturelles, l'alimentation des nappes souterraines par le biais des terres humides, la dissémination des graines, l'atténuation des gaz à effet de serre et le maintien des aspects spirituel et esthétique des paysages. La durée de ces biens et services varie, ainsi que leur niveau de sensibilité aux changements du paysage. Il devient de plus en plus important (i) d'identifier les BSE, (ii) de mettre en évidence les liens entre les besoins des humains, de la faune et des plantes et les services existants, (iii) d'évaluer et surveiller

les pratiques susceptibles de servir au maintien des BSE. Au Canada, on a mis sur pied plusieurs programmes et projets pilotes pour enfin traiter certains de ces enjeux, quoiqu'ils aient surtout visé, pour l'instant, les terres agricoles. On a mis beaucoup moins d'effort à rendre compte des BSE que fournissent les forêts, même si ceux qu'elles génèrent sont aussi très importants.

Le Réseau canadien de forêts modèles (RCFM) a toujours reconnu le potentiel en BSE des forêts et des boisés privés. Par le biais de son Initiative stratégique sur les boisés privés, en collaboration avec la Fédération canadienne des propriétaires de boisés et quelques autres organisations, le RCFM a mené cinq ateliers au Canada entre le 22 février et le 8 mars 2007 pour commencer à traiter certains de ces enjeux. Ont participé aux ateliers : des propriétaires privés, des

représentants du gouvernement, des organisations non gouvernementales, des universitaires et des représentants de fabriques. Les objectifs des ateliers étaient les suivants :

- Comprendre les concepts, les objectifs et la terminologie reliés à l'évaluation de BSE
- Comprendre comment on traite actuellement les BSE au Canada
- Évaluer les principes et composantes qui font le succès des programmes de PBSE et en distinguer les limites
- Évaluer le niveau d'intérêt, au Canada, pour la possibilité de faire des BSE une approche politique
- Amener la communauté des propriétaires de boisés et les autres intervenants à diriger à l'avenir leurs politiques vers la PBSE .



But

Ce rapport a trois objectifs majeurs :

- 1) Donner un aperçu des principaux projets pilotes et de la recherche et des alternatives majeures présentés lors des ateliers sur la *Valorisation des biens et services de la forêt*
- 2) Saisir et présenter les discussions et conclusions générales des ateliers.
- 3) Suggérer les prochaines étapes pour faire avancer l'évaluation de biens et services écologiques, autant dans la pratique que dans l'élaboration des politiques, en se basant sur les conclusions résultant des ateliers

Description des ateliers

Les cinq ateliers sur la *Valorisation des biens et services de la forêt* ont eu lieu en divers endroits au Canada. Le Tableau 1 donne un bref aperçu des lieux, thèmes, formats, dates et participants de chacun des ateliers. Une liste des conférenciers est disponible en Annexe A.

Tableau 1 – VBSE de la forêt : sommaire des ateliers tenus au Canada

Lieu de l'Atelier	Thème	Format	Date	Participants
Amherst, N.-É.	À partir des boisés et des fermes de l'Atlantique	Présentations en avant-midi / début d'après-midi Atelier animé en après-midi	02-22-07	<i>Env. 80 personnes</i> Propriétaires de boisés, membres du milieu agricole et représentants des gouvernements provinciaux des Maritimes
Québec, Qc	Passade ou nouvelle réalité	Présentations en avant-midi Atelier animé en après-midi	02-27-07	<i>Env. 40 personnes</i> Représentants du milieu universitaire, d'ONG et des gouvernements fédéral et provincial
Peterborough, Ont.	Perspective ontarienne	Présentations, de l'avant-midi jusqu'en soirée	03-01-07	<i>Env. 60 personnes</i> Propriétaires de boisés et représentants d'ONG, du monde agricole et des gouvernements fédéral et provincial
Saskatoon, Sask.	Aménagement des arbres des paysages agricoles	Présentations en après-midi Séances d'interrogation en soirée Présentations en avant-midi Discussion de récapitulation	03-05-07 03-05-07	<i>Env. 40 personnes</i> Représentants du monde agricole, des gouvernements fédéral et provincial et d'ONG
Victoria, C.-B.	Intendance fondée sur des mesures d'encouragement	Présentations en avant-midi / début d'après-midi Atelier animé en après-midi Visite sur le terrain à Wildwood en avant-midi	03-07-07 03-08-07	<i>Env. 35 personnes</i> Représentants d'ONG, du gouvernement fédéral et des Premières nations



Études de cas et programmes pilotes majeurs présentés lors des ateliers

1) Compensation pour prestation de biens et services écologiques

Cette section contient les résumés de présentations au sujet de programmes et de projets pilotes visant à compenser les propriétaires privés pour des pratiques de gestion spécifiques qui favorisent les BSE.

a) Costa Rica

Suite à plusieurs décennies de déforestation rapide où sa couverture forestière est passée de 75 % (1940) à 21 % (1987), le Costa Rica a adopté en 1996 une nouvelle loi sur la foresterie mandant que les forêts ne soient plus considérées uniquement comme source de bois d'œuvre. Cette loi a jeté les bases d'une rétribution offerte aux propriétaires fonciers dont les terres sont jugées aptes à procurer à la société des avantages sous forme de quatre services écologiques clés : (i) atténuation des gaz à effet de serre (ii) services hydrologiques (iii) biodiversité et conservation, et (iv) beauté naturelle propice aux loisirs et au tourisme.

Au Costa Rica, le programme de paiement des services environnementaux (PSE) rémunère les propriétaires fonciers selon l'un de trois contrats :

- 1) Reforestation (période contractuelle de 15 ans)
- 2) Conservation (période contractuelle de 5 ans)
- 3) Agroforesterie (période contractuelle de 10 ans)

Les contrats stipulent que les propriétaires fonciers doivent suivre les règlements élaborés par le FONAFIFO (fonds national de financement des forêts). Parmi les sources de financement des programmes, on compte : une taxe nationale sur l'essence de 0,7¢ / litre, des usines d'embouteillage locales, des centrales hydroélectriques locales, la Banque mondiale, le Fonds pour l'environnement mondial, ainsi que de nombreux gouvernements internationaux. Le programme a réussi à augmenter la couverture forestière, la superficie protégée des forêts, le revenu des ménages des participants, ainsi que la participation des femmes et des Autochtones. Même s'il ne présente pas de solution miracle, le programme fonctionne; il s'attaque à de très sérieux problèmes et donne d'importants résultats.

Le document de Michael Kennedy, *Rétribution des services environnementaux : un résumé de l'expérience du Costa Rica*, offre un sommaire du programme en question; il est disponible dans le répertoire de la recherche du Réseau canadien de forêts modèles : <http://www.modelforest.net/cmfn/fr/publications/>

b) Services de diversification des modes d'occupation des sols (ALUS)

Le programme de Services de diversification des modes d'occupation des sols (ALUS) est un programme de BSE dont le premier projet pilote a été mis en œuvre en 2005 dans l'ouest du Manitoba. Il a été financé par les gouvernements canadien et manitobain, ainsi que par la Delta Waterfowl Association (association pour la sauvagine de Delta Marsh). Plusieurs municipalités locales contribuent également au financement de ce projet pilote de trois ans. D'autres projets pilotes sont à l'étude au pays. L'objectif du programme est de maintenir les services écologiques clés dans le paysage agricole en procurant une compensation aux fermiers qui favorisent certains BSE.

Le programme ALUS reconnaît quatre types de terrain :

- 1) les terres humides
- 2) les zones tampons riveraines
- 3) les zones naturelles
- 4) les terres écosensibles

On a établi un échancier de paiements annuels pour diverses activités améliorant la protection de ces types de terrain (p. ex., on paie 15 \$/acre en zone tampon riveraine et en zone naturelle soustraite à la production). Ce projet vise le partage des coûts de prestation de BSE entre la société et le propriétaire foncier. Le programme ALUS est piloté par les fermiers et est livré par le biais d'organisations de fermiers et par des agences agricoles existantes. Les fermiers de la région du projet pilote manitobain l'ont énergiquement appuyé : 75 % d'entre eux ont décidé d'y participer. On y met aussi en relief l'importance de l'engagement de la collectivité à adapter le programme aux priorités locales. On trouvera de plus amples renseignements au sujet d'ALUS au :

<http://www.deltawaterfowl.org/alus/index.php>

c) Le bassin hydrologique de la ville de New York

Le bassin hydrologique de la ville de New York fournit une eau potable de qualité à plus de neuf millions de consommateurs urbains. D'une superficie de plus de 1900 miles carrés, il est situé sous les Catskill Mountains et la vallée de la rivière Hudson. Ce bassin hydrologique est recouvert à soixante-dix pour cent de terres privées appartenant à des fermiers et des propriétaires de boisés. Au début des années 90, le département de la protection de l'environnement de la ville de New York s'est allié aux collectivités et aux propriétaires fonciers afin d'élaborer un plan rigoureux de contrôle de la pollution des eaux de surface, un plan qui a démontré un équilibre d'une efficacité avérée entre la réglementation et les programmes d'encouragement. La mise en œuvre du plan a amélioré la qualité de l'eau, en plus de contribuer à la prospérité de l'économie locale grâce aux entreprises agricoles et forestières, toujours bien présentes.

On y est arrivé en mettant en application trois programmes principaux :

- 1) *Watershed Agriculture Program (WAP)* – programme agricole du bassin hydrologique
- 2) *Watershed Forestry Program (WFP)* – programme forestier du bassin hydrologique
- 3) *Watershed Easement Program* – programme de droits d'usage du bassin hydrologique

Ces programmes offrent aux propriétaires privés plusieurs types d'incitatifs financiers afin qu'ils gèrent leurs terres de sorte à protéger la qualité de l'eau du bassin hydrographique.

Pour de plus amples renseignements sur le bassin hydrologique de la ville de New York, consultez le site Web du *Watershed Agricultural Council* : <http://www.nycwatershed.org/>; le site Web du *New York City Department of Environmental Protection* : <http://www.nyc.gov/html/dep/html/home/home.shtml>; le site Web de la *Catskill Watershed Corporation* (corporation hydrologique des Catskills) : www.cwconline.org; et celui de la *Catskill Forest Association* (association forestière des Catskills) : www.catskillforest.org.

2) Évaluation de la recherche sur les écoservices

Cette section donne un bref aperçu de la recherche en évaluation des BSE qui a actuellement cours au Canada.

a) Évaluation des pratiques de gestion bénéfiques à l'échelle des bassins hydrographiques (EPB)

Le projet d'EPB a été mis sur pied par Canards Illimités afin d'étudier l'impact sur la qualité de l'eau de certaines des meilleures pratiques de gestion (MPG). Il s'agit d'un projet de 5,65 millions de dollars, d'une durée de quatre ans, comprenant sept sites hydrologiques canadiens à petite échelle.

Les objectifs du projet sont les suivants : déterminer quels sont les bénéfices écologiques et économiques de certaines des MPG; modéliser les données à l'échelle d'un bassin hydrologique; identifier les MPG et les terres aptes à réaliser les meilleurs rendements du capital investi, et; établir un niveau adéquat de compensation pour les propriétaires fonciers.

Voici des exemples de MPG à l'étude actuellement dans les Prairies :

- Transformation en prairies de terres de cultures annuelles
- Gestion de l'accès du bétail à l'eau
- Gestion des engrais
- Amélioration des bandes riveraines

On trouvera de plus amples renseignements au sujet du projet de recherche sur les EPB sur le site Web de Canards Illimités :

<http://www.ducks.ca/province/ab/how/research/webs/>.

b) Apport des boisés à la société

Appuyé par la Forêt modèle de Fundy et par le Réseau canadien de forêts modèles, le Dr. Van Lantz, de l'Université du Nouveau-Brunswick, mène actuellement une recherche sur l'Évaluation de l'apport des boisés à la société. Cette étude a pour but de faire la lumière sur la valeur des BSE que procurent les boisés à la collectivité, ainsi que de considérer les mécanismes qui encouragent ces valeurs. L'étude se déroule dans la région du bassin hydrologique de Canaan-Washademoak du sud-est du Nouveau-Brunswick.

L'étude se concentre sur cinq éléments clés :

- 1) Identifier les BSE d'importance à des échelles spécifiques dans les limites du bassin hydrologique
- 2) Quantifier les BSE déjà fournis et les niveaux voulus
- 3) Déterminer quelles activités sont nécessaires au soutien des BSE
- 4) Estimer ce qu'il en coûte aux propriétaires et les niveaux voulus des bénéfices sociaux
- 5) Rechercher des mécanismes de mise en application d'un programme de BSE

c) Monétisation de valeurs forestières immatérielles

Virginie Mai Hô, étudiante en sciences forestières à l'Université Laval, entreprend actuellement un projet de recherche sur la monétisation des valeurs forestières immatérielles. L'objectif premier consiste à donner une valeur financière à la biodiversité dans un contexte de zonage de l'aménagement forestier. On vise à intégrer au processus décisionnel de multiples valeurs forestières.

Le projet comportera trois phases :

- 1) Établir les valeurs dans la zone où se déroule le projet
- 2) Monétiser la biodiversité
- 3) Intégrer les valeurs monétisées au processus décisionnel tout en évaluant leur transférabilité à d'autres contextes

On attend du projet qu'il génère un outil décisionnel capable à la fois d'aider à incorporer les valeurs immatérielles aux décisions sur l'aménagement forestier et de faciliter le dialogue entre intervenants.

d) Habitat faunique Canada – Enquête nationale sur les fermiers et les grands éleveurs

En mai 2006, Habitat faunique Canada a dévoilé les résultats d'une enquête, préparée par Environics Research Group, au sujet des pratiques d'intendance des terres agricoles canadiennes. L'enquête évaluait aussi les connaissances et la perception des propriétaires vis-à-vis des BSE.

L'enquête devait fournir des données permettant aux décideurs et aux promoteurs de programmes d'élaborer des programmes et des politiques ayant trait à l'intendance des terres agricoles. L'échantillon de l'enquête comprenait 1794 propriétaires ruraux de divers endroits au Canada qui disent posséder au moins 10 acres de terrain et dont les terres leur rapportent plus de 2500 \$ par année

En gros, l'enquête a révélé qu'un nombre restreint de propriétaires (25 %) connaissaient le terme BSE. Dans l'ensemble, après avoir compris le concept, la majorité des fermiers (80 %) n'entrevoient que peu d'obstacles à l'incorporation des BSE à leurs pratiques agricoles actuelles. Soixante-dix pour cent d'entre eux trouvent qu'ils fournissent déjà—à leurs propres frais—certains bénéfices à la société, ce qui confirme, à leur sens, qu'ils font partie de la solution aux problèmes environnementaux actuels. Vous trouverez les résultats détaillés de l'enquête d'HFC en suivant cet hyperlien : *Sondage National des Agriculteurs et des Éleveurs – Biens et Services Écologiques (pdf, 754K)*.

e) Plans environnementaux en agriculture

Les organismes suivants œuvrent ensemble afin de procurer aux fermiers de l'Ontario des Plans environnementaux en agriculture (PEA) : The Ontario Environmental Coalition (coalition environnementale ontarienne), Agriculture et Agroalimentaire Canada, le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des affaires rurales de l'Ontario et l'Association pour l'amélioration des sols et des récoltes de l'Ontario. Il s'agit de programmes volontaires, confidentiels et autogérés. Les PEA servent d'outil pour encourager des approches à l'agriculture fondées sur la réduction des risques et pour inciter à l'amélioration continue des pratiques agricoles.

Au début, ce programme a été mis sur pied afin d'encourager l'amélioration des pratiques agricoles. Le programme a effectivement fait avancer les pratiques d'assolement, d'entreposage et de manutention du fumier, de protection des puits, de gestion des éléments nutritifs et de lutte antiparasitaire. Le gouvernement de l'Ontario et ses partenaires étudient présentement le potentiel qu'auraient ces plans pour améliorer la prestation de BSE par les fermes ontariennes. D'autres provinces possèdent des programmes de PEA semblables.

f) Le Programme des brise-vents des Prairies

En 2004, Agriculture et Agroalimentaire Canada, par le biais de l'Administration du rétablissement agricole des Prairies, compléta une étude servant à quantifier les avantages économiques acquis par le public dus à l'établissement de brise-vents plantés dans les Provinces des Prairies, en plus d'estimer la valeur totale du programme des brise-vents au Canada.

L'étude démontra que les brise-vents contribuaient en tout 132,2 millions de dollars au public sous forme d'une réduction de l'érosion, d'une amélioration de la qualité de l'air, d'une réduction nette des gaz à effet de serre, d'une eau de meilleure qualité, d'une plus grande biodiversité, des loisirs et des économies d'énergie. On estima également des brise-vents qu'ils rapportaient aux producteurs agricoles des bénéfices privés de 34 à 341 millions de dollars. La valeur économique totale des brise-vents se situait entre 178 et 473 millions de dollars. Le gouvernement avait investi en tout 30 millions de dollars pour en arriver à un tel rendement économique.

g) Recherche sur la forêt boréale de l'Institut Pembina

En 2005, le *Pembina Institute* publia un estimé de la valeur des forêts boréales, car elles procurent une gamme de BSE. La forêt boréale couvre 58,5 % de la masse terrestre du Canada. Dans le cadre de cette étude, le *Pembina Institute* élaborait un Système comptable sur la richesse des écosystèmes boréaux (SCREB). Il s'agit d'un outil de mesure et de compte rendu des conditions matérielles, et de la pleine valeur économique du capital naturel et des écoservices de la région boréale.

L'étude démontra que le capital naturel de la forêt boréale du Canada avait en 2002 une valeur nette de 37,8 milliards de dollars. On estimait la valeur non marchande des écoservices en 2002 à 93,2 milliards, soit 159 \$ par hectare. À titre de comparaison, la valeur marchande des produits provenant de l'exploitation de ressources naturelles était de 48,9 milliards de dollars en 2002.

3) Autres méthodes possibles de prestation de BSE pour les terres privées

Cette section illustre deux façons de remplacer les programmes de paiement ou d'avantages visant à encourager les propriétaires privés à maintenir ou améliorer les BSE. Ce sont deux façons de favoriser les BSE tout en rapportant des profits ou des avantages financiers. Théoriquement, si l'on peut démontrer aux propriétaires que certaines pratiques offrent des avantages autant financiers qu'écologiques, les paiements et moyens d'incitation ne seraient peut-être pas nécessaires. Il est cependant à noter que les options qui suivent exigent une planification rigoureuse de l'aménagement forestier puisqu'elles ne sont pas toujours respectueuses des écosystèmes. Elles sont aussi fortement tributaires des conditions et ressources régionales, et pourraient alors ne pas convenir à certains milieux.

a) Produits forestiers non ligneux

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont des biens et services forestiers autres que les produits classiques du bois d'œuvre. Ils comprennent une grande variété de produits dont les baies, champignons, huiles, sève, thés, riz sauvage, herbes médicinales, artisanat, tourisme, loisirs et éducation. Contrairement aux BSE, les PFNL bénéficient déjà de marchés ordinaires; l'établissement du prix de ces produits commerciaux ne pose donc aucun problème. De plus amples recherches permettront toutefois de mieux collecter l'information commerciale pertinente.

Si les PFNL constituent un complément aussi efficace au soutien des BSE, c'est que dans bien des cas on peut les récolter sans dépouiller la couverture végétale ni trop perturber la biodiversité et les valeurs écologiques. Ainsi peut-on maintenir ou améliorer les BSE tout en accordant un rendement économique aux propriétaires. Ce moyen de remplacer la récolte traditionnelle du bois d'œuvre pourrait vigoureusement épauler les BSE.

Il est à noter que ces ressources naturelles que sont les PFNL doivent être gérées de manière durable. Une récolte appropriée du bois d'œuvre peut, dans certains cas, enrichir la faune et les autres PFNL présents dans les forêts commerciales. Dans l'ensemble, les PFNL font ressortir la possibilité que les BSE soient compatibles à une gestion prudente du bois d'œuvre et d'une variété d'autres produits.

b) Agroforesterie

L'agroforesterie est la pratique d'intégrer les arbres à la production agricole. Il s'agit d'une combinaison d'agriculture, de foresterie et de science environnementale. Elle comporte divers systèmes dont les brise-vents et les zones tampons riveraines boisées.

Les zones boisées gérées et entretenues avec soin conviennent tout particulièrement à la prestation de BSE. Elles sont également en mesure de procurer aux producteurs d'importants avantages, certains desquels ont des répercussions financières avantageuses. Ces zones peuvent, entre autres, accroître la productivité du sol ainsi que la quantité et la qualité des récoltes, augmentant ainsi les profits. Parmi les autres avantages possibles, citons la régulation et la purification de l'approvisionnement en eau, les économies d'énergie, les revenus touristiques, le contrôle des parasites et la pollinisation.

En général, les pratiques agroforestières ont la possibilité de favoriser à la fois les BSE et la capacité de production à long terme des paysages agricoles.



Sommaire des discussions en atelier

La présente section donne un aperçu des principaux sujets de discussion abordés lors des ateliers.

Le fossé urbain-rural

Lors des ateliers, on a identifié la disjonction entre populations urbaines et rurales comme étant l'un des obstacles majeurs à la prestation des BSE. Les populations urbaines ne sont généralement pas au courant de la valeur et de l'origine des BSE, ni des coûts associés assumés par les résidents ruraux qui les offrent.

Un tel clivage pose un défi. Alors que les habitants ruraux comprennent, eux, les exigences inhérentes à la prestation de BSE et que leur utilisation des terres et leurs décisions en matière de production peuvent avoir un impact direct sur les BSE au profit des collectivités tant urbaines que rurales, les populations urbaines, elles, détiennent le pouvoir de décider de l'encadrement social et politique des moyens d'incitation et de désincitation qui restreignent ou renforcent les choix des propriétaires fonciers.

L'une des conclusions majeures ressortant des ateliers est le besoin de combler le fossé urbain-rural, importante composante de toute stratégie pour faire avancer les programmes de PBSE. Il est nécessaire au bon fonctionnement d'un programme de PBSE que les gens des villes comprennent et appuient les résidents ruraux. L'une des façons de relever ce défi est d'éduquer les gens. On doit « vendre » la sensibilisation aux BSE; le public doit comprendre, à la fin, le concept des BSE et ce qu'exige leur prestation et leur maintien.

Il pourrait s'agir de relier les BSE aux enjeux écologiques actuels. Le public se soucie déjà de l'environnement et devrait être disposé à mieux comprendre la nature des BSE. En d'autres mots, le premier aspect de la commercialisation, la création de la « demande », serait en partie réalisé puisque les gens se préoccuperaient déjà des BSE. Les étapes suivantes viseraient à faire comprendre encore mieux au public en quoi consistent ces produits et comment en obtenir davantage.

Quels biens et services?

Les gens achèteront plus volontiers des produits auxquels ils s'identifient. Le public ne voit pas du même œil tous les BSE; on comprend mieux les avantages de certains biens et services que ceux des autres. Toute nouvelle politique sur les BSE devra en tenir compte.

Les gens risquent de s'identifier davantage aux BSE tels que la qualité de l'eau et de l'air, les habitats fauniques, les loisirs, l'esthétique et, jusqu'à un certain point, la biodiversité. Le public appuiera les programmes de maintien et d'amélioration de la prestation de tels biens et services avec la même ferveur qu'il éprouve à les recevoir. Les gens accorderont plus d'importance à certains BSE plutôt qu'à d'autres selon des facteurs historiques, démographiques et culturelles. Il sera primordial d'offrir au public des occasions de participer à l'élaboration des priorités locales en matière de PBSE. L'engagement communautaire fait déjà partie des programmes de gestion des bassins hydrologiques de certaines juridictions; il constitue également un élément clé du programme ALUS. Dans certains cas, le public saura déterminer « Quels biens et services » selon sa vision de l'avenir. Il sera alors utile, dans la plupart des cas, de connaître en détail les types de BSE existants.

On entend par BSE l'ensemble des conditions et des processus par lesquels les écosystèmes forestiers et les espèces qui les composent soutiennent la vie humaine et son épanouissement. S'il existe des substituts aux BSE, ils sont peu nombreux, inadéquats et dispendieux. Il est peu probable que l'on trouve des substituts à moindre coût pour ces fonctions et processus. D'une part, nous aurons besoin de presque tous les BSE que nous pourrions nous procurer et, d'autre part, nous ne pouvons dédier qu'une certaine portion des fonds publics au maintien de ces biens et services. Ainsi est-il important, pour faire avancer les discussions sur les politiques, de séparer les BSE en catégories biens délimitées.

On peut en général classer les BSE comme suit :¹

Services de régulation : les écosystèmes, grâce à leurs cycles biogéochimiques et autres processus biosphériques, régulent les processus écologiques essentiels et les systèmes entretenant la vie. Il s'agit entre autres de la régulation du climat, de la modération des perturbations et du traitement des déchets.

Services d'approvisionnement : les écosystèmes livrent tout un éventail de biens et de services à la consommation humaine, depuis les aliments et les matières premières jusqu'aux ressources énergétiques et au matériel génétique.

Services culturels : les écosystèmes présentent une fonction référentielle et contribuent au maintien de la santé et du bien-être des humains en leur apportant épanouissement spirituel, intégrité historique, loisirs et esthétique.

Services de soutien : les écosystèmes sont également responsables d'une gamme de services nécessaires à la production des services des trois autres catégories.

Il s'agit entre autres du cycle des substances nutritives, de la genèse du sol et de la rétention du sol.

Les quatre catégories mentionnées ne laissent aucun doute de l'existence, déjà, d'un commerce de plusieurs Services de prestation sur les marchés officiel et non officiel. Le commerce de Services culturels est moins répandu, mais une évaluation efficace des bénéfiques que présentent de tels services pourrait en assurer le maintien. Les deux types de services pour lesquels il n'existe qu'un marché très restreint—et pour lesquels, en général, nous nous soucions le plus—sont ceux de la Régulation et du Soutien, dont la qualité de l'eau, l'habitat faunique, la biodiversité et l'esthétique des paysages. En passant, il s'agit des services pour lesquels les exercices d'évaluation ne sont actuellement pas à la hauteur et pour lesquels les marchés sont inexistantes ou peu performants. Il faudra plus d'information pour les intégrer concrètement aux programmes de PBSE.

1 Évaluation des écosystèmes pour le millénaire, 2003. Vivre au-dessus de nos moyens : Actifs naturels et bien-être humain. www.millenniumassessment.org Consulté le 27 mars 2007

Méthodes de paiement

Habituellement, l'approche politique aux BSE consiste à réglementer les fournisseurs en imposant des amendes et des sanctions aux gestionnaires des terres qui ne respectent pas les lois et politiques mises en place pour protéger certains BSE d'un paysage (p. ex., lois sur les espèces en péril). Ayant fait preuve d'une certaine efficacité, les lois et les règlements n'ont toutefois pas tous été globaux, ce qui fait que plusieurs BSE sont encore sous-évalués. Une telle approche impute les coûts surtout aux gestionnaires des terres et, en général, coûte cher à administrer et à mettre en application.

Certains affirment que cette approche est juste. Lorsqu'une terre est gérée pour en retirer un profit, le propriétaire devrait en être tenu responsable et voir à minimiser les effets nuisibles de ses actions. Plusieurs considèrent également que la gérance de l'environnement est l'obligation morale des propriétaires (il ne s'agit pas de points de vue exprimés lors des ateliers).

D'autres encore argumentent que l'approche réglementaire traditionnelle n'incite pas très bien les propriétaires à maintenir des BSE et que ceux-ci réagiraient mieux à des moyens incitatifs positifs. Cette position soulève aussi la question de l'équité puisque les producteurs de BSE en font tous les frais alors que les consommateurs en profitent gratuitement.

Cet aspect de la prestation des BSE fait toujours l'objet de vives discussions. Comment affirmer que les BSE valent des milliards si personne ne veut, ou ne peut, en défrayer les coûts. On doit en intégrer les coûts au système. Mais si l'on doit compenser les propriétaires, d'où parviendront les fonds?

Devrait-on imposer une nouvelle taxe, un peu comme la taxe sur l'essence au Costa Rica? Les coûts relèveraient-ils plutôt des gouvernements fédéral ou provinciaux? Ou encore, un effort commun de plusieurs sources de financement? Puisque les propriétaires fonciers retirent certains avantages des BSE de leurs terres, ne devraient-ils pas assumer une partie des coûts? Les paiements pourraient-ils venir d'un régime de marché?

Financement des PBSE

Plusieurs outils s'offrent aux responsables de l'élaboration des politiques, leur permettant de régler l'enjeu du paiement sans avoir recours aux recettes générales. Il s'agit dans bien des cas d'outils traditionnels, dont se sert déjà notre société. Parmi les outils au service des BSE les plus répandus, citons :

a) Impôts spécialement affectés

Il est parfois acceptable d'établir un impôt dans un but restreint et bien défini. Il peut s'agir d'une surcharge sur les permis de chasse qui aide à financer un programme de gestion de l'habitat faunique. L'étude de cas sur le Costa Rica offrait plusieurs exemples de ce genre d'impôt.

b) Quotas négociables

Les gouvernements se servent de quotas négociables—ou mécanismes de plafonds et d'échange—afin de réduire le niveau de certains polluants ou pour favoriser une affectation nouvelle des terres. Le plafond établi par le gouvernement impose une limite légale, soit à la quantité de polluants libérée ou à l'affectation permise mais indésirable des sols. Les entreprises qui ne peuvent pas réduire leurs émissions aux niveaux permis doivent alors acheter les crédits accumulés par d'autres entreprises ayant réussi à réduire leurs émissions en-deçà du maximum. Les gouvernements créent ainsi un marché pour ces crédits, soutenu par des amendes ou autres sanctions pour inobservation. Puisqu'une demande accrue pour ces crédits en fait augmenter le prix, on incite ainsi à produire encore plus de crédits. On accorde parfois des crédits pour d'autres activités qui réduisent le niveau d'un polluant. On parle alors de crédits compensatoires. On peut générer des crédits compensatoires en changeant son utilisation du sol ou ses méthodes agricoles, en augmentant le rendement des forêts ou en soustrayant mécaniquement des polluants à l'atmosphère. Certains environnementalistes et conseillers en matière de politiques préconisent le système de plafond et d'échange, qu'ils considèrent comme moyen efficace de réduction des émissions globales en dioxyde de carbone.

c) Contrats et ententes privées

Les circonstances font parfois que l'industrie et les entreprises retirent des avantages manifestes de BSE particuliers. On pense bien sûr à la régulation de l'eau pour la génération hydroélectrique, la purification de l'eau pour l'embouteillage d'eau potable et les avantages esthétiques pour les loisirs et le tourisme. Dans certains cas, les circonstances permettront aux propriétaires d'obtenir une compensation pour leur bonne gestion de l'environnement en concluant une entente, sur un bassin hydrologique ou un paysage, avec des entreprises disposées à payer pour les bénéfices qu'elles retirent des décisions que prennent les propriétaires en matière d'aménagement.

d) Programmes d'information, d'éducation et de reconnaissance

Bien des propriétaires sont fiers des terres qui leur appartiennent et feront leur possible pour en prendre soin. Lorsque la pression financière que subissent les propriétaires est tolérable, de bons programmes d'information et d'éducation seraient en mesure d'accomplir une bonne partie du travail nécessaire pour atteindre les objectifs des BSE. L'information peut prendre la forme de plans de gestion, de rapports techniques et de conseils sur sites Web. Une reconnaissance publique des propriétaires qui pratiquent une bonne gestion peut aussi apporter des avantages « qui ne s'achètent pas ». À l'inverse, les propriétaires qui s'efforcent de bien gérer leurs terres seraient peut-être vexés de se voir imposer une réglementation qui semble peu soucieuse de leurs durs labeurs.

e) Écoétiquetage

L'écoétiquetage pourrait aussi aider à financer la prestation de BSE en permettant aux propriétaires et aux entreprises de vendre aux consommateurs qui sont prêts à payer un supplément pour les produits des forêts où l'on maintient des BSE. Cet outil peut servir à étiqueter les produits ligneux et non ligneux des forêts, l'eau potable embouteillée et même l'énergie.

f) Approches hybrides

Il est possible d'agencer les outils déjà mentionnés de diverses façons. On peut notamment marier des programmes d'impôt à un cadre axé sur le marché

où les BSE s'échangent à peu de choses près comme les marchandises de notre système économique. En de telles circonstances, propriétaires et intervenants pourraient éventuellement retirer des avantages économiques en se conformant à un mandat écologique; on compenserait les propriétaires sous forme de paiements en argent comptant, de déductions fiscales et de remises plutôt que de les obliger à se conformer et d'en subir un désavantage économique. De plus, un cadre axé sur le marché et financé par l'impôt permet de partager l'ensemble des coûts reliés au maintien de la conformité à certaines politiques. Les programmes d'éducation et de reconnaissance, quant à eux, constitueront sans doute des composantes importantes de la plupart des types de programmes.

On peut utiliser les outils de financement répertoriés ci-dessus collectivement ou individuellement, selon les besoins et objectifs du programme de PBSE. Il est important de noter que les programmes disposant d'une variété de sources de financement ont beaucoup plus de chances d'être durables à long terme.

Les PBSE des terres publiques

L'application de PBSE aux terres publiques différera considérablement de leur application aux terres privées.

Les gestionnaires de terres privées sont de simples citoyens. Les attentes en matière de gestion sont peut-être réduites dans leur cas mais, jusqu'à un certain degré, le propriétaire privé procure des avantages publics à un coût privé. Décider où exactement dresser la ligne pour ensuite déterminer les niveaux de compensation des coûts et les mécanismes de prestation de cette compensation, autant de questions qui sous-tendent notre discussion.

Sur les terres publiques, la situation est très différente. Au Canada, les gouvernements provinciaux et les entreprises de produits forestiers sont les principaux gestionnaires de ces terres. L'applicabilité et la conception de programmes de PBSE dépendra des gestionnaires des terres et des ententes déjà conclues au sujet des droits et de l'accès aux terrains. Plusieurs accords contraignants à long terme existent entre le gouvernement et l'industrie sur la gestion des terres, accords qui cèdent certains droits à l'industrie. Il se peut que la modification de certains de

ces droits de sorte à favoriser les BSE ouvre la porte à une forme ou l'autre de compensation. On ne sait trop comment fonctionnerait un programme de PBSE sur des terres gérées par le gouvernement provincial car on imagine difficilement les raisons et circonstances qui feraient que le gouvernement se paie lui-même. Il existe au pays bien des accords des plus variés en matière de droits et de responsabilités. Il est intéressant de noter, par exemple, que plusieurs municipalités de la Colombie-Britannique gèrent leurs bassins hydrologiques.

L'évaluation de BSE

Parmi les enjeux à l'étude en économie de l'environnement, l'évaluation des BSE est l'un des plus problématiques. L'évaluation en est d'autant plus ardue que l'idée de « ce que vaut un écosystème » est sujette à plusieurs interprétations. On peut l'interpréter en tant que valeur des bénéfices que fournit déjà un écosystème ou encore en termes des bénéfices qu'il procurera à l'avenir. On peut aussi interpréter que sa valeur consiste en la différence entre la valeur d'un écosystème conservé et la valeur de ce même écosystème si on le transforme. Une telle évaluation présente un autre défi en ce que, souvent, les bénéfices sont perçus de façon inégale par divers groupes à diverses échelles.

Afin de commencer à s'attaquer à ces problèmes, les économistes ont fait appel à une variété de techniques d'évaluation des écosystèmes ou de BSE spécifiques. On classe tout d'abord les biens et services selon leur mode de consommation par la société. Si nous avons déjà discuté d'une classification plus globale des BSE, la classification qu'en font les économistes vise plutôt à décider des techniques permettant la meilleure estimation possible de la valeur d'un bien ou d'un service.

D'ordinaire, les exercices d'évaluation visent à établir la valeur économique totale (VET) d'un écosystème ou d'un BSE donné. On calcule la VET en séparant les BSE en deux catégories : valeur d'usage et de non-usage. Les BSE comportant une valeur d'usage sont donc ceux dont

se servent les humains quotidiennement. La valeur de non-usage de certains BSE découle tout simplement du fait qu'ils existent.

On sépare ensuite les valeurs d'usage des BSE en trois sous-catégories : valeurs d'usage directes, valeurs d'usage indirectes et valeurs d'option. La valeur d'usage directe se rapporte aux BSE dont se servent directement les humains. Dans le cas de BSE provenant des forêts, on pense en général à : bois d'œuvre, nourriture, combustible, médicaments, chasse, loisirs et activités culturelles qui n'impliquent pas nécessairement de récolte. Les valeurs d'usage indirecte découlent de BSE dont les avantages dépassent les limites de l'écosystème, tels que filtration de l'eau, protection contre les orages, régulation du climat, lutte contre l'érosion et esthétique. Les valeurs d'option ont trait à la préservation de l'option d'usage futur des BSE, soit par la génération actuelle (valeur d'option), soit par les générations futures (valeur de legs).

Les BSE d'usage direct sont généralement les plus faciles à évaluer. Il est beaucoup plus difficile d'évaluer les autres usages. Analystes et économistes ont élaboré plusieurs méthodes de traitement des diverses valeurs des BSE fondées sur l'usage particulier que l'on fait de la ressource et du service fourni. L'Annexe B décrit les principales techniques d'évaluation économique dont nous nous sommes servies.

Il faut noter qu'Environnement Canada collabore déjà avec les gouvernements des États-Unis, de la France et du Royaume-Uni à l'élaboration d'un Inventaire de référence des valorisations environnementales (IRVE). L'IRVE se veut en premier lieu un outil pour aider les analystes des politiques en se servant d'une approche de transfert des avantages pour estimer les valeurs économiques des changements en BSE et en matière de santé humaine. L'approche de transfert des bénéfices permet d'utiliser les résultats d'études IRVE pour évaluer la valeur économique des changements qui découlent de politiques ou de programmes actuels.²

2 EVRI, 1998. Au sujet de l'EVRI. <http://www.evri.ca/francais/about.htm> Consulté 28 March, 2007.



Devrait-on établir un programme de PBSE au Canada?

Quoique les points de vue et les approches aient été très différents d'une région à l'autre du pays, chacun des ateliers en est arrivé à cette même conclusion : présentement, notre société sous-évalue de beaucoup les BSE. Ce manque de notre part d'accorder leur pleine valeur aux BSE compte parmi les causes de plusieurs défis écologiques auxquels nous sommes confrontés. Les programmes de PBSE constituent un outil des plus précieux pour traiter ces défis; nous devrions donc considérer l'élaboration des PBSE comme une priorité en matière d'élaboration des politiques publiques au Canada.

Deux arguments déterminants appuient cette conclusion. Le premier fait valoir que si nous n'accordons pas aux BSE une valeur monétaire, aucune valeur ne leur sera accordée lors de la prise de décisions. Le fait de leur fixer un prix ne doit pas porter atteinte aux valeurs intrinsèques et éthiques des écosystèmes mais, si l'on déclare les BSE « inestimables », on établira leur valeur à 0,00 \$.

Le second argument affirme qu'on ne peut pas maintenir ou privilégier les BSE uniquement par voie de réglementation. La mise en application des règlements s'avère souvent onéreuse et parfois inefficace. De plus, les gens réagissent souvent mieux aux mesures incitatives positives qu'à l'imposition de contraintes. Il faut un équilibre efficace, concret et équitable entre incitatifs positifs et négatifs.

Nous sommes en mesure de forger de l'avant sans avoir à élaborer un tout nouveau programme. Plusieurs outils sont déjà à notre portée et qui aideraient à faire adopter l'approche de PBSE au Canada. Il reste cependant beaucoup à faire avant l'adoption à grande échelle des programmes de PBSE au pays.

Prochaines étapes

Quoique l'on ait abordé le même sujet lors de chacun des ateliers, soit l'évaluation des biens et services écologiques, la grande variété d'opinions et de points de vue a mis en relief l'importance de tenir compte des conditions locales. Les discussions de tous les ateliers ont toutefois conduit à six recommandations clés pour mener de l'avant le concept de PBSE :

- 1) Il faut établir un groupe de travail national pour traiter les enjeux majeurs reliés à l'utilisation des BSE comme approche de réglementation axée sur le marché et visant les politiques de gestion des ressources naturelles et d'utilisation des terres au pays. Au Canada, les diverses utilisations des sols (foresterie, agriculture, environnement, aménagement, tourisme, etc.) sont gérées par différentes juridictions et par des ministères distincts; un tel contexte rend beaucoup moins efficace l'élaboration de politiques sur la gestion des paysages. Un groupe de travail national pourrait remédier à cette situation s'il comprend tous les principaux intervenants d'un paysage et réussit à engager un dialogue sur les façons de faire fonctionner les PBSE. Étant donné sa vaste expérience pour ce qui est de rassembler des intervenants de milieux très variés, le Réseau canadien de forêts modèles est tout désigné pour mettre en œuvre un tel groupe de travail.
- 2) La première tâche d'un groupe de travail national consisterait à établir une vision claire de la prestation, à l'avenir, de BSE. Une vision soigneusement conçue est une base essentielle à l'élaboration de propositions crédibles de programmes de PBSE.
- 3) Plusieurs lacunes restent à combler en ce qui concerne les données sur les BSE. La plupart des discussions à cet égard tentaient de trouver des liens entre les BSE et les avantages sociaux s'y rattachant. Dans bien des cas, on peut colliger ces renseignements en s'appuyant sur les efforts déjà en cours pour cataloguer les fonctions écologiques, la productivité et le rendement de nos ressources naturelles. Le manque d'indicateurs pour surveiller la performance et la réussite des programmes constituent une autre lacune majeure dans les données. On peut appliquer à ces programmes plusieurs des initiatives actuelles ayant trait aux indicateurs. À titre d'exemple, les Principes, Critères et Indicateurs qui sont ressortis du Processus de Montréal forment l'une des séries d'indicateurs qui seront utiles pour les programmes de BSE forestiers. Dans plusieurs cas, des données et informations sont déjà disponibles qui aideront à la réussite des programmes de BSE. Seul une action concertée permettra de regrouper toutes les sources de données pertinentes.
- 4) Il faut que le public connaisse davantage les BSE et les comprenne mieux. Comme l'a démontré l'enquête d'Habitat faunique Canada auprès des agriculteurs et grands éleveurs, il y a au pays une certaine conscience des BSE, mais l'idée en est bien loin d'être connue de tous. Il faut faire de nouveaux efforts pour éduquer le public sur le concept d'évaluation des BSE et sur les avantages que peuvent tirer les Canadiens d'une approche politique basée sur les PBSE. On pourrait en premier lieu lancer une enquête nationale pour découvrir comment le public perçoit les BSE, particulièrement en matière d'utilisation, des méthodes de gestion et des priorités concernant l'aménagement des ressources naturelles et l'utilisation du sol. Les résultats de ce sondage devraient alors être largement médiatisés et faciliteraient grandement la conception d'une campagne d'éducation du public.
- 5) Le financement des programmes de PBSE doit parvenir d'une grande diversité de sources et leurs coûts doivent être partagés. On devrait compter sur les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, sur les entreprises privées et les organisations publiques pour tirer le meilleur parti de ressources pouvant contribuer aux programmes de PBSE. Quoiqu'il puisse être acceptable dans certains cas d'augmenter les taxes en faveur des programmes de BSE, il est de l'avis général que tout revenu fiscal

affecté aux programmes de BSE ne doit avoir aucun impact sur le revenu. Il est essentiel, pour établir concrètement le financement des programmes de PBSE, d'explicitier les liens entre les avantages à la société et les coûts inhérents à la prestation de BSE.

6) Puisque le public se préoccupe de plus en plus de trouver des solutions aux changements climatiques, bien des participants aux ateliers trouvaient que le temps était propice à l'introduction et à l'établissement de la PBSE comme mécanisme d'intervention. Une application correcte de ce mécanisme d'intervention pourrait ouvrir d'importants débouchés aux entreprises canadiennes. À mesure que cette mesure est mise à exécution, on devra tenir compte de trois sources de préoccupation en particulier, soit les contraintes imposées par les politiques agro-commerciales, l'échange de droits d'émission de carbone et le développement de nouveaux marchés pour le secteur forestier.

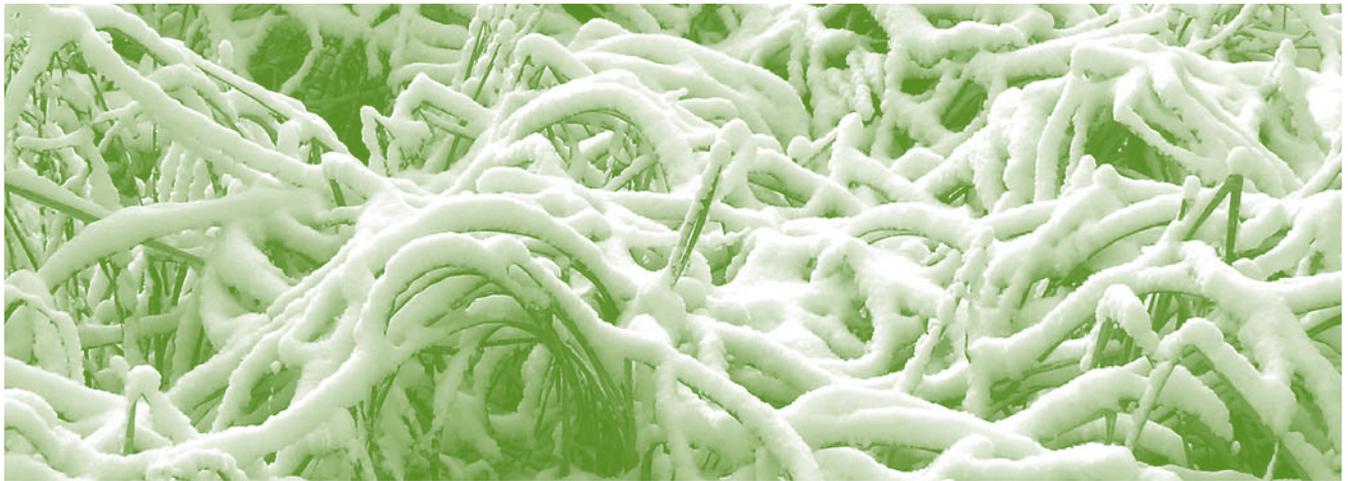
Selon l'expérience acquise auprès d'ALUS, il semble que l'on considère que les programmes qui appuient les investissements dans l'environnement naturel n'ont aucun effet sur le marché. L'Organisation mondiale du commerce encourage les subventions aux secteurs agricoles intérieurs qui ne faussent pas les échanges. Certaines de ces options comportent des programmes qui contribuent à la protection de l'environnement et au développement régional. Quoiqu'on ne considère pas la PBSE comme une subvention, certaines subventions accordées au secteur agricole canadien contreviennent aux politiques du commerce mondial. Si l'on réorientait ces fonds vers les programmes tels que la PBSE, ils pourraient constituer des moyens n'ayant aucun impact sur le revenu, favorables au commerce et aptes à aider le Canada à la fois à soutenir les secteurs de l'agriculture et des boisés, en plus de contribuer à la gestion durable de l'environnement.

L'échange de droits d'émission de carbone offre la possibilité de créer des liens solides entre les entreprises, les propriétaires et l'environnement. Alors que l'échange de droits d'émission de carbone attire l'attention du Canada et celle du monde entier, les décideurs canadiens doivent agir immédiatement en encourageant le développement de technologies d'emmagasiner du carbone et de politiques et programmes de gestion des terres visant à emmagasiner le carbone, ce qui renforcerait la position concurrentielle du Canada sur un marché mondial d'échange de crédits d'émission de carbone en plein essor. D'un point de vue stratégique, les recettes provenant de la compensation des émissions de carbone pourraient se montrer très utiles pour orienter des fonds aussi bien publics que privés vers des programmes visant non seulement la compensation d'émission de carbone mais aussi d'autres BSE.

Une série de chocs récents dans le secteur forestier canadien—diminution de la possibilité annuelle de coupe, hausse du dollar canadien, fermeture de scieries et conflit du bois d'œuvre résineux—a rendu incertain l'avenir de l'industrie forestière traditionnelle. La promotion et le développement de nouveaux débouchés pour les biens et services forestiers augmenteront la capacité d'adaptation et la durabilité économique des collectivités dépendantes de la forêt.

Les participants aux ateliers ont fait valoir sans équivoque que, sitôt mis en œuvre, les programmes tels que la PBSE permettront au Canada, aux propriétaires de boisés et aux collectivités locales de gagner un précieux terrain sur les marchés mondiaux, ainsi qu'en matière de sécurité économique et d'amélioration générale de l'environnement.

L'Annexe C offre en exemple une note documentaire sur la prestation de BSE.



Annexe A

Conférenciers

Lieu de l'atelier
Amherst, N.-É

Conférencier

Dave Neave, Directeur général,
Réseau canadien de forêts modèles

Peter deMarsh, Président, Fédération
canadienne des propriétaires de boisés

Kate MacQuarrie, Directrice, Forêts et
faunes aquatique et terrestre, I.-P.-É.

Dr. Van Lantz, Professeur agrégé, Faculté de
la foresterie et de la gestion environnementale
et Département des sciences économiques,
Université du Nouveau-Brunswick

Deanne Meadus, Directrice des Programmes de
conservation de l'Atlantique, Canards Illimités Canada

Mike Nabuurs, Directeur exécutif,
Fédération de l'agriculture de l'I.-P.-É.

Michael Kennedy, ancien spécialiste en Économie de
l'environnement auprès de CUSO et du Réseau régional
de forêts modèles pour l'Amérique latine et les Caraïbes

Lieu de l'atelier
Québec, Qc

Conférencier

Denis Brière, Doyen, Faculté de foresterie
et de géomatique, Université Laval

Peter deMarsh, Président, Fédération
canadienne des propriétaires de boisés

Michael Kennedy, ancien spécialiste en Économie de
l'environnement auprès de CUSO et du Réseau régional
de forêts modèles pour l'Amérique latine et les Caraïbes

Victor Brunette, Directeur, Agence de mise
en valeur des forêts privées outaouaises

Virginie-Mai Hô, Étudiante à la maîtrise, Faculté
de foresterie et de géomatique, Université Laval

Isabelle Breune, Agent de programme
agroenvironnemental, Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Yves Bourassa, Économiste principal,
Environnement Canada, Ottawa

Lieu de l'atelier Peterborough, Ont.

Conférencier

Peter deMarsh, Président, Fédération canadienne des propriétaires de boisés

Robert Babe, Chaire en Études médiatiques, Université de l'ouest de l'Ontario

Ed Hannah, DSS Management Consultants Inc. (conseillers en gestion)

Lynn McIntyre, Directeur de l'intendance, Habitat faunique Canada

Cathy Nielsen, Coordonnatrice de projet des Normes de la biodiversité, Environnement Canada

Andy Gordon, Spécialiste de l'Agroforesterie, Université de Guelph

Erling Armson, Directeur des programmes de conservation, Canards Illimités Canada

Daryl Finnigan, Analyste de la Gestion des ressources, Unité de la gestion environnementale, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario

Mike Puddister, Directeur des terres et de l'intendance, Credit Valley Conservation

Laura Haynes, Boursière du Président en gestion, service de la Conservation des ressources naturelles, Département de l'Agriculture des États-Unis

Michael Kennedy, ancien spécialiste en Économie de l'environnement auprès de CUSO et du Réseau régional de forêts modèles pour l'Amérique latine et les Caraïbes

Dave Richards, Biologiste de district, district d'Aylmer, ministère des ressources naturelles de l'Ontario

Dave Reid, Coordinateur de l'intendance, Conseil de gestion des terres de Norfolk, ministère des ressources naturelles de l'Ontario

Bob Bailey, Vice Président des politiques nationales, Sauvagine et terres humides de Delta

Lieu de l'atelier Saskatoon, Sask.

Conférencier

Peter deMarsh, Président, Fédération canadienne des propriétaires de boisés

Mark Anielski, Président, Anielski Management Inc. (gestion Anielski)

Patricia Pohrebniuk, Directeur exécutif, Manitoba Forestry Association

Toso Bozic, Spécialiste des boisés/expert agro-forestier, Woodlot Extension Program (programme de diffusion externe pour les boisés)

Chris Smith, Directeur, Relations industrielles et communautaires, Canards Illimités Canada

Robin Woodward, PDG, Centre de foresterie de la Saskatchewan

Mark Wonneck, Administration du rétablissement agricole des Prairies, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Calgary, Alb.

Bob Turnock, Spécialiste des brise-vents/Coordonateur de ressources agroforestières, Administration du rétablissement agricole des Prairies, Indian Head, Sask.

Michael Kennedy, ancien spécialiste en Économie de l'environnement auprès de CUSO et du Réseau régional de forêts modèles pour l'Amérique latine et les Caraïbes

Ian Wishart, Vice Président, Keystone Agricultural Producers (production agricole), Winnipeg, Man.

Shane Tornblom, Spécialiste en développement des entreprises, Agriculture, Alimentation et Initiatives rurales Manitoba, Carman, Man.

Gerry Ivanochko, Spécialiste provincial, Développement des productions végétales en agriculture nordique, Saskatchewan Agriculture and Food (ministère de l'agriculture et de l'alimentation de la Saskatchewan), La Ronge, Sask.

Monica Gabay, Coordinatrice nationale, programme de forêts modèles de l'Argentine

Dave Halland, Halland Forest Products (produits forestiers)

Lieu de l'atelier
Victoria, C.-B.

Conférencier

Michael McCarthy, Première nation Esquimalt

Peter deMarsh, Président, Fédération
canadienne des propriétaires de boisés

Michael Kennedy, ancien spécialiste en Économie de
l'environnement auprès de CUSO et du Réseau régional
de forêts modèles pour l'Amérique latine et les Caraïbes

Steve Hamm, Directeur de projet ALUS, Manitoba,
Keystone Agricultural Producers (production agricole)

Darcy Mitchell, Directeur, Centre de ressources
non ligneuses, Université Royal Roads

Annexe B

Méthodes utilisées pour évaluer les BSE

Tableau 2 – Méthodes principales d'évaluation économique (adaptation de Pagiola 2004)

Méthodologie	Application	Données requises	Restrictions
Production Fonction	Tout impact chiffrable sur les biens produits	Changements des BSE : impact sur la production, valeur nette des biens produits	Les données reliant les changements des BSE aux changements en production font souvent défaut.
Coût en capital humain	Tout impact sur la santé	Changements des BSE : impact sur la santé humaine, coût en soins de la santé et en qualité de vie	Il est difficile d'associer santé humaine et conditions du milieu; les données font souvent défaut.
Coût de remplacement	Toute perte en biens ou en services	Ampleur des pertes en biens ou en services. Ce qu'il en coûte pour les remplacer (p. ex., coût de remplacement des forêts).	À utiliser très prudemment vue la tendance à surévaluer la valeur réelle.
Frais de déplacement	Loisirs	Enquête pour déterminer les coûts en temps et en argent pour se rendre à un certain endroit	Utile seulement pour les bénéfices associés aux loisirs; s'applique difficilement aux voyages comportant plusieurs destinations.
Prix hédonique	Qualité de l'air, musique, beauté naturelle, avantages culturels	Prix et caractéristiques des biens (p. ex. la valeur du logement)	Exige d'énormes quantités de données; très sensible à la spécification.
Évaluation contingente	Tout service	Enquête qui présente des scénarios et qui évalue chez les gens la volonté de payer (VDP) pour certains BSE	Les réponses risquent fortement d'être biaisés; il existe des lignes directrices pour en faire une application correcte.
Modélisation des choix	Tout service	Enquête auprès des répondants	Semblables à celles de l'évaluation contingente; l'analyse des données est compliquée.
Transposition des valeurs	Tout service ayant fait l'objet d'études comparatives	Exercices d'évaluation sur un site similaire	Risque élevé d'inexactitude; plusieurs facteurs changent même si les contextes se ressemblent.

3 Pagiola, Stefano, 2004. How much is an ecosystem worth? Assessing the economic value of conservation (« Combien vaut un écosystème? L'évaluation de la valeur économique de la conservation »). Banque mondiale. www.biodiversityeconomics.org/document.rm?id=710 Consulté le 28 mars 2007

Terminologie

Biens et services écologiques : les avantages découlant des fonctions écologiques d'écosystèmes sains.

Biodiversité : la diversité de la vie sur Terre, ainsi que ses formes et tendances naturelles.

Coût de renonciation : la valeur de la possibilité considérée comme la meilleure après celle qui a été choisie (p. ex. l'un des coûts de renonciation d'une terre agricole est sa valeur en tant que forêt).

Capital naturel : ressources naturelles, systèmes vivants et écoservices fournis par la biosphère terrestre, y compris les écosystèmes qui soutiennent la vie.

Évaluation : Outil permettant de déterminer l'impact des activités humaines sur un système environnemental en assignant une valeur économique à un écosystème ou à ses écoservices.

Brise-vent : Rangée d'arbres ou d'arbustes plantée sur un terrain agricole, qui protège contre le vent et atténue l'érosion.

Zones tampons forestières : aires recouvertes d'arbres et d'autres espèces végétales, autour des plans d'eau, le long des routes et d'autres zones d'une certaine sensibilité. Les zones tampons ont pour but d'empêcher—ou tout au moins d'atténuer—les effets de l'aménagement de terrains voisins.

Acronymes

SCREB	Système comptable sur la richesse des écosystèmes boréaux
MPG	Meilleures pratiques de gestion
PEF	Plans environnementaux des fermes
BSE	Biens et services écologiques
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PBSE	Paiement pour biens et services écologiques
PPBSE	Prestation de programmes de biens et services écologiques
VET	Valeur économique totale
EPB	Évaluation des pratiques de gestion bénéfiques à l'échelle des bassins hydrographiques
WEBs	Watershed Evaluation of Beneficial Management Practices



Notes



Réseau canadien de forêts modèles

C.P 2150, rue 10 Campus, Kemptville, ON K0G 1J0

Fédération canadienne des propriétaires de boisés

819 Rue royal, Fredericton, NB E3A 4E7



RÉSEAU
CANADIEN DE
FORÊTS
MODÈLES

CANADIAN
MODEL
FOREST
NETWORK