

# Le projet du corridor appalachien

## Une stratégie de conservation transfrontalière

Louise Gratton

Piloté par la Fiducie foncière de la Vallée-Ruiter, Conservation de la nature Québec et des organismes locaux, le projet du corridor appalachien met en œuvre une stratégie de conservation transfrontalière pour la protection du corridor appalachien. Le projet soutient les actions de conservation des individus, des organismes de conservation et de tout autre intervenant lorsque leurs activités contribuent à sa réalisation.

### Le territoire

Le territoire du corridor appalachien appartient à la province naturelle ou à l'écorégion des Appalaches qui chevauche la frontière canado-américaine. D'une superficie d'environ 40 000 ha, il est situé dans le prolongement des montagnes Vertes de l'État du Vermont, qui s'étend au Québec jusqu'au mont Orford. Il englobe le massif des monts Sutton et son piedmont et des sites périphériques comme le mont Pinacle, le marais Alderbrooke et le lac Brome. Éventuellement, il est prévu d'y intégrer tout le bassin versant du lac Memphrémagog (figure 1). Au Vermont, ce territoire correspond à la section des montagnes Vertes qui, vers le sud, s'étend jusqu'au mont Mansfield et au Camel's Hump. Cette région est reconnue par le Fonds mondial pour la nature (Ricketts *et al.*, 1999) et par Environnement Canada comme l'une des deux régions les plus à risque au Québec, et donc prioritaire sur le plan de la protection des écosystèmes, des espèces et de leur habitat.

### Le contexte naturel

#### Le milieu physique

Le territoire actuel du corridor appalachien appartient à la chaîne des Appalaches, une formation géologique qui s'étend de Terre-Neuve jusqu'à l'Alabama, dans le sud des États-Unis. Au Québec, elle forme l'ossature de l'Estrie, de la Beauce et du Bas-du-Fleuve culminant en Gaspésie au mont Jacques-Cartier, à une altitude de 1 268 m. L'origine de cette chaîne de montagnes remonte à l'ère paléozoïque, il y a 500 millions d'années, et sa formation s'étend sur une période de plus de 325 millions d'années. Les montagnes Vertes du Vermont, les monts Sutton et les monts Notre-Dame au Québec sont issus de l'orogénèse taconique, première phase de la formation des Appalaches (Landry et Mercier, 1992).

Le sous-sol se compose de roches sédimentaires et métamorphiques fortement plissées résultant en une succession de rides et de profondes dépressions, orientées sud-ouest/nord-est dans le même axe que la faille de Logan (Landry et Mercier, 1992). L'une de ces rides, l'anticlinal de

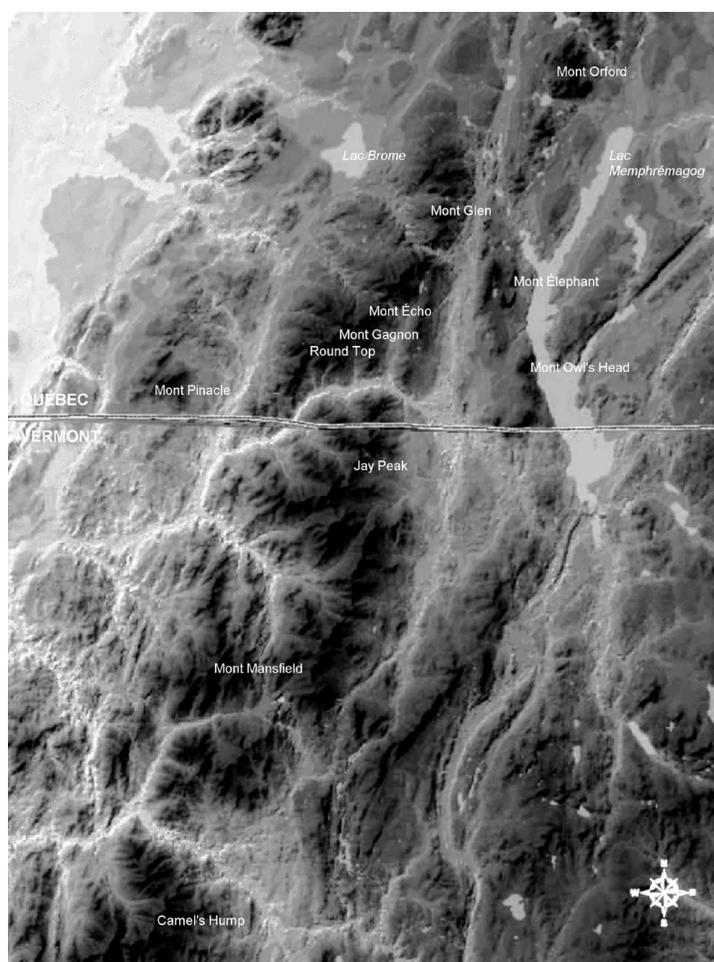


Figure 1. Le territoire

Sutton, comprend, parmi les plus hauts sommets du sud-ouest du Québec, le mont Round Top culminant à 962 m d'altitude, le mont Gagnon (865 m), le mont Écho (747 m), le mont Orford (850 m) et le mont Owl's Head (750 m).

Louise Gratton est écologiste et responsable scientifique pour le projet du corridor appalachien.

Les monts de la région ne sont aujourd'hui que les ancêtres érodés de cette ancienne chaîne de montagnes, pâles vestiges de leur grandeur d'autrefois (figure 2). À la suite d'une succession d'ères glaciaires, il y a entre 1,6 million d'années et 10 000 ans, d'imposants glaciers ont raboté les Appalaches, arrondissant les sommets, creusant des vallées profondes et allongées et laissant sur leur passage des dépôts de till souvent très pierreux (Landry et Mercier, 1992). Selon Kesteman *et al.* (1998), ces facteurs géographiques ont eu un effet sur l'histoire humaine de la région.

De nombreux tributaires des rivières Sutton, Yamaska et Missisquoi prennent naissance dans les hauts-versants des monts Sutton. Il s'agit d'un réseau hydrographique complexe qui comprend plusieurs ruisseaux permanents (Jackson, Ruitter, Brock et d'autres), d'innombrables ruisseaux intermittents et quelques petits lacs de tête. Outre les zones inondables des rivières et de certains ruisseaux, la plupart des milieux humides sont associés à l'activité des castors.

elles forment une coiffe nettement plus boréale dominée par le sapin baumier et l'épinette rouge (*Picea rubens*).

À l'exception des sommets peu productifs et des secteurs très accidentés, la majeure partie des forêts ont été, à un moment ou un autre, exploitées. Il existe cependant quelques enclaves de forêts anciennes. La présence du bouleau gris (*Betula populifolia*) et de l'épinette rouge dans les forêts pionnières suivant l'abandon de l'agriculture, est caractéristique de cette région qui, comme bien d'autres secteurs ruraux du Québec, subit la déprise agricole.

Selon Rousseau (1974), certains milieux s'avèrent intéressants sur le plan floristique avec la présence d'éléments typiquement appalachiens, tels l'athyrie à sores denses (*Diplazium pycnocarpon*), le polystic de Braun (*Polystichum braunii*) et la violette à feuilles rondes (*Viola rotundifolia*) et, sur les escarpements des petits ravins, celle du saxifrage de Virginie (*Saxifraga virginiana*), de la campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*) et de délicates fougères



Figure 2. Sommet Round Top

### Le milieu biotique

Le territoire du corridor appalachien chevauche deux zones bioclimatiques, soit celles du domaine de l'érable à tilleul et de l'érable à bouleau jaune. Le couvert forestier des bas versants est dominé par l'érable à sucre (*Acer saccharum*), le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*), le hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*), l'érable rouge (*Acer rubrum*), le tilleul d'Amérique (*Tilia americana*), le frêne d'Amérique (*Fraxinus americana*), le cerisier tardif (*Prunus serotina*), l'ostryer de Virginie (*Ostrya virginiana*) et le noyer cendré (*Juglans cinerea*). Les peuplements de chêne rouge (*Quercus rubra*), de pruche de l'Est (*Tsuga canadensis*) et de pin blanc (*Pinus strobus*) ne sont présents que localement. À plus de 400 m d'altitude, plusieurs espèces n'apparaissent plus et seuls les érables, le bouleau jaune et le hêtre persistent. Ces essences, surtout feuillues, sont remplacées à environ 700 m par le bouleau blanc (*Betula papyrifera*) et le sapin baumier (*Abies balsamea*) et sur les hauts sommets, à plus de 800 m,

comme les cystoptères fragile (*Cystopteris fragilis*) et bulbifère (*C. bulbifera*), le cryptogramme de Steller (*Cryptogramma stelleri*) et la doradille chevelue (*Asplenium trichomanes*). On ne reconnaît cependant pour cette région qu'une vingtaine d'espèces de la flore menacée et vulnérable. Les rares affleurements de serpentine ont révélé la présence de la verge d'or simple variété à grappes (*Solidago simplex subsp. randii* var. *racemosa*), tout comme l'un des rares milieux tourbeux dignes de ce nom abrite la thélyptère simulatrice (*Thelypteris simulata*) et la gentiane close (*Gentiana clausa*). Les localités de ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*), d'aster à rameaux étalés (*Eurybia divaricata*) et de carex des Appalaches (*Carex appalachica*) sont connues dans certaines forêts riches des bas versants, mais l'ail des bois (*Allium tricoccum*) pousse en abondance dans les endroits peu accessibles, n'ayant pas subi l'assaut des cueilleurs (figure 3).

Comme partout dans les Cantons-de-l'Est, le territoire supporte une forte densité de cerfs de Virginie (*Odo-*

*coileus virginicus*). L'orignal (*Alces alces*), l'ours noir (*Ursus americanus*), le castor (*Castor canadensis*), le renard roux (*Vulpes vulpes*), le coyote (*Canis latrans*), le raton-laveur (*Procyon lotor*), la mouffette rayée (*Mephitis mephitis*), le porc-épic (*Erethizon dorsatum*), le pékan (*Martes pennati*), la loutre de rivière (*Lutra canadensis*), le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), l'écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*) et le tamia rayé (*Tamias striatus*) font aussi partie des mammifères plus ou moins fréquemment observés dans la région. Cinq espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables y ont été rapportées : le lynx roux (*Felis rufus*) (figure 4), le campagnol-lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*), le campagnol sylvestre (*Microtus pinerotum*), la musaraigne fuligineuse (*Sorex fumeus*) et la pipistrelle de l'Est (*Pipistrellus subflavus*). Quoique non officielle, la présence du couguar (*Felis concolor*) a été signalée à maintes reprises au cours des trente dernières années et nombreux sont ceux qui croient qu'il fréquente toujours occasionnellement la région.



Figure 3. Ail des bois (*Allium tricoccum*)

En raison des vastes superficies de forêts, la région des monts Sutton abrite plusieurs espèces d'oiseaux de la forêt profonde dont les populations de certaines sont en déclin dans l'ensemble de leur aire de répartition, telles la grive des bois (*Hylocichla mustelina*), la paruline du Canada (*Wilsonia canadensis*), la paruline à gorge orangée (*Dendroica fusca*) et la paruline bleue (*Dendroica caerulescens*). La présence d'espèces nicheuses susceptibles d'être désignées menacées et vulnérables a aussi été confirmée; il s'agit de la buse à épauettes (*Buteo lineatus*), de l'épervier de Cooper (*Accipiter*

*cooperii*), du tohi à flancs roux (*Pipilo erythrophthalmus*) et du dindon sauvage (*Meleagris gallopavo*) de même que la découverte toute récente de la grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*) dans la forêt coniférienne des plus hauts sommets.

La région des Appalaches est également réputée pour sa richesse en espèces d'amphibiens et de reptiles. On dénombre une vingtaine d'espèces dans la région dont quatre susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables : la tortue des bois (*Clemmys insculpa*), la grenouille des marais (*Rana palustris*) et deux salamandres sans poumon associées aux ruisseaux de montagne, soit la salamandre pourpre (*Gyniophilus porphiriticus*) (figure 5) et la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*).

### Une histoire de conservation qui se poursuit

Tout en reconnaissant l'importance des outils de croissance économique que sont l'exploitation forestière et l'industrie récréotouristique, il n'en demeure pas moins que des pratiques forestières mal contrôlées et un développement touristique et urbain mal planifié constituent des menaces à l'intégrité des milieux naturels et des paysages qui font la réputation de la région.

Depuis près de deux décennies, des efforts considérables ont été déployés pour promouvoir la conservation et protéger les milieux naturels dans la région des monts Sutton. Outre le parc national du Mont-Orford (58,4 km<sup>2</sup>), la réserve écologique de la Vallée-du-Ruiter (1,17 km<sup>2</sup>) et les aires protégées par des organismes de conservation, ce territoire est essentiellement de tenure privée. La Fiducie foncière de la Vallée-Ruiter (FFVR), première fiducie foncière de conservation au Québec créée en 1987, la Fiducie foncière Mont Pinnacle (FFMP), la Fiducie foncière du marais Alderbrooke (FFMA) et la Fondation des terres de lac Brome ont assuré la protection de plus de 874 ha de milieux naturels. De leur côté, le Parc d'environnement naturel de Sutton (PENS) et les Sentiers de l'Estrie ont obtenu des droits de passage pour permettre aux randonneurs l'accès à des sentiers sillonnant 75 km dans les hauts versants des monts Sutton. La municipalité du canton de Sutton a aussi participé à la conservation de certains secteurs d'intérêt, notamment par l'acquisition de terrains ou de droit de coupe et en adoptant une réglementation limitant la coupe commerciale à une altitude supérieure à 600 m.

Bien que ces organismes de conservation aient réalisé d'importants gains sur le plan de la conservation des sites naturels, il n'existe actuellement sur le territoire du corridor appalachien aucune aire protégée de superficie appréciable à l'exception du parc national du Mont-Orford. En 1995, plusieurs fiducies foncières et autres organisations vouées à la conservation se regroupaient autour du concept novateur d'un « parc régional éclaté » inspiré du modèle du parc national français des Cévennes (J. Manasc, comm. pers.). Ce projet avant-gardiste ne vit jamais le jour bien que la région de monts Sutton était déjà identifiée par le gouvernement québécois comme un site d'intérêt pour la création d'un parc régional (Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, 1992).

## Le projet du corridor appalachien

Une étude réalisée en 2000 révèle que des actions de conservation s'avèrent toujours nécessaires pour minimiser les impacts des activités humaines sur les milieux naturels de la région et en préserver la biodiversité (Gratton *et al.*, 2000). Les auteurs décrivent la région comme l'une des dernières régions sauvages de l'extrême sud du Québec. On y trouve encore de grands massifs boisés non fragmentés, essentiels au maintien des populations viables de plusieurs espèces d'oiseaux et de mammifères plus exigeantes en ce qui a trait aux habitats forestiers profonds. En prenant en considération le corridor naturel qui s'étend des montagnes Vertes du Vermont aux monts Sutton du Québec, ils constatent qu'il s'avère possible de créer des aires protégées suffisamment grandes pour satisfaire les exigences d'espèces qui dépendent pour leur survie de vastes territoires naturels et d'assurer, entre ces aires, une connexion vitale (*connectivity*) qui favoriserait les échanges (migration, dispersion, flot génétique) essentiels à la viabilité des populations.

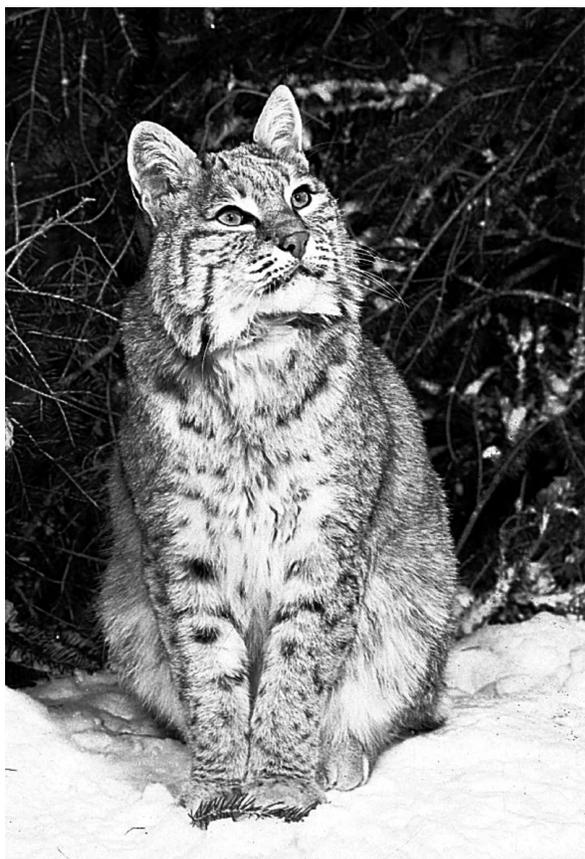


Figure 4. Lynx roux (*Felis rufus*)

Compte tenu de l'étendue du territoire, de sa valeur foncière élevée et de la tendance actuelle des orientations gouvernementales en matière de conservation, Gratton *et al.* (2000) reconnaissent que les modes de protection les plus appropriés demeurent les ententes volontaires de conservation avec les propriétaires fonciers privés et corporatifs.

L'acquisition de sites particuliers, essentiels au maintien de la diversité biologique et ne pouvant être préservés autrement, n'est cependant pas exclue.

## Les assises de la stratégie de conservation transfrontalière

### Le concept de base

La stratégie de conservation du corridor appalachien se base sur le design d'aires protégées, tel que proposé dans la littérature récente en science de la conservation, et dont les principes sont de plus en plus reconnus par les gestionnaires de milieux naturels (Meffe et Carroll 1994; Primack 1998). Ce concept comporte un noyau de conservation (*core area*) suffisamment grand pour protéger les écosystèmes représentatifs de la région naturelle et toutes les espèces qui y sont associées, pour prévenir les influences de l'extérieur et, idéalement, pour n'y autoriser que les activités de recherche, d'éducation, de restauration des habitats, la randonnée pédestre ou à ski et la chasse. Selon Anderson (1999), la superficie approximative de ce noyau de conservation doit être de 10 000 ha, soit la superficie non fragmentée requise pour représenter adéquatement et maintenir la dynamique des écosystèmes des Appalaches.

Une zone tampon (*buffer zone*) fait partie intégrante de la stratégie de conservation et correspond aux territoires peu fragmentés entourant le noyau de conservation. Les activités permises dans la zone tampon sont respectueuses du noyau de conservation adjacent et les activités qui y sont autorisées (ex. : aménagement sylvicole, agriculture) doivent s'accompagner de mesures pour les rendre compatibles avec la protection des espèces et des habitats les plus sensibles.

Dans la zone périphérique à la zone tampon, la gestion du territoire et de ses ressources doit être guidée par les principes du développement durable et des corridors naturels prévus afin d'assurer la connexion vitale entre les noyaux de conservation.

### Les acteurs

La réussite de telles initiatives repose sur la mobilisation de tous les acteurs du milieu : organismes de conservation, fiduciaires foncières, gouvernements, municipalités régionales de comtés, instances municipales, propriétaires fonciers et le grand public. Le projet du corridor appalachien



**SNC • LAVALIN**



Division Ingénierie générale  
et Environnement (Québec)  
**SNC • LAVALIN inc.**  
5410, boulevard de la Rive-Sud  
Local 80  
Lévis (Québec)  
G6V 4Z2

Téléphone : (418) 837-3621  
Télécopieur : (418) 837-2039



**Figure 5. La salamandre pourpre (*Gyniophilus porphiriticus*)**

privilégie cette approche pour orienter de manière structurée les actions de conservation à entreprendre à l'échelle du territoire avec des partenaires locaux, nationaux et américains.

Les organismes de conservation locaux (FFMP, FFMA, Parc d'environnement naturel de Sutton et Les Sentiers de l'Estrie) et nationaux (Conservation de la nature Québec) appuient la vision globale du projet du corridor appalachien. Des organismes de conservation américains (*Green Mountain Club, Northern Forest Alliance, The Nature Conservancy Vermont, The Vermont Land Trust, Forest Watch et The Wildlands Project*) sont aussi au nombre des collaborateurs essentiels à la mise en œuvre de la stratégie de conservation transfrontalière.

Jusqu'à maintenant le projet a bénéficié du soutien financier du Fonds mondial pour la nature (WWF), du Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril du gouvernement du Canada, du ministère de l'Environnement du Québec dans le cadre du Programme d'aide relatif aux priorités en environnement et du Programme partenaire pour la conservation volontaire, de la Fondation de la faune du Québec, de la Société de la faune et des parcs du Québec dans le cadre du Programme faune – nature et de plusieurs fondations privées. Ce soutien est indispensable à la poursuite des objectifs visés par le projet. Il offre également des occasions d'échange avec les gestionnaires responsables de la mise en place des divers outils de conservation ou encore avec des experts des deux côtés de la frontière, dont la vision de la conservation profite grandement au développement du projet.

### **La connaissance du territoire**

La connaissance du territoire est essentielle au développement de la stratégie de conservation du corridor appalachien. La stratégie se fonde sur l'analyse des caractéristiques écologiques de la région pour identifier les sites de grande valeur écologique et développer des plans de conservation qui assureront la protection de milieux naturels,

d'habitats fauniques, de forêts anciennes ou exceptionnelles et des espèces animales et végétales menacées ou vulnérables. Elle est supportée par les inventaires de terrain, la cartographie numérisée et une base de données comprenant des renseignements sur le zonage, la tenure, les propriétaires, la valeur foncière et les menaces.

Les secteurs les plus importants pour la mise en œuvre du projet sont évalués en fonction de leur valeur écologique, des menaces qui pèsent sur eux et de leur potentiel pour une action de conservation à court terme menant à la protection permanente du milieu naturel. Cette évaluation est faite en fonction de critères suivants :

- a) les localités importantes pour le maintien de la biodiversité selon les critères de Noss (1995), c'est-à-dire : les localités sans route; les localités connues où se concentrent les espèces animales ou végétales rares ou menacées; les localités connues pour leur grande richesse spécifique; les localités connues pour leurs écosystèmes représentatifs ou particuliers; les localités d'habitats importants pour la faune; localités sensibles au développement (pentes fortes, sols instables, milieux humides, etc.) et les localités situées à proximité de sites déjà protégés en vertu de divers statuts;
- b) les localités reconnues d'importance pour la population locale sur le plan écotouristique, historique ou esthétique;
- c) les contraintes aux autres usages du territoire en vertu de la réglementation existante;
- d) les contraintes physiques à l'exploitation des ressources;
- e) le zonage et la tenure des terres;
- f) la reconnaissance des propriétaires sensibles aux incitatifs fiscaux;
- g) la reconnaissance des propriétaires sensibles à la conservation des milieux naturels;
- h) les démarches déjà entreprises par les propriétaires ou des ONGs pour la conservation de milieux naturels.

### **Le plan de conservation**

Grâce aux données recueillies lors d'inventaires et aux autres évaluations écologiques et environnementales requises, un portrait de la situation est dressé et un plan de conservation élaboré pour chaque propriété ciblée, située dans un secteur d'intérêt pour la conservation. Ce plan tient compte de la répartition des éléments sensibles tels les écosystèmes exceptionnels (ex. : forêts anciennes ou rares, milieux humides, affleurements, etc.) et les habitats d'espèces menacées ou vulnérables au Québec ou rares à l'échelle régionale et des exigences à respecter pour assurer le maintien de leur intégrité. Il comprend également l'identification des modes de gestion appropriés pour assurer la conservation de la biodiversité et la cartographie des zones affectées par ces modes de gestion.

Ce n'est qu'à partir du moment où un propriétaire accepte d'entreprendre les démarches en vue d'une action de conservation qu'un plan de conservation particulier à sa

propriété est produit. Il constitue l'outil de base sur laquelle se bâtit l'entente négociée avec le propriétaire foncier dont le terrain est ciblé pour la conservation.

### **Les options de conservation**

Les négociations s'amorcent par la présentation des options de conservation qui s'offrent au propriétaire pour assurer la protection de sa propriété à perpétuité. Il s'agit a) du don de sa propriété, en totalité ou en partie, à un organisme de conservation qui en assurera la gestion; b) de la servitude de conservation en faveur d'un organisme de conservation, ce qui implique qu'il doit renoncer à certains usages (par exemple la coupe forestière ou la construction) qui pourraient être préjudiciables au caractère naturel du site et aux espèces qui y vivent et c) depuis 2001, de la désignation de sa propriété à titre de réserve naturelle selon la loi québécoise sur les réserves naturelles en milieu privé, par une entente portant sur les mesures de conservation avec le ministre de l'Environnement ou par l'entremise d'un organisme de conservation. Seuls le don d'une propriété ayant une valeur écologique et le don d'une servitude de conservation peuvent donner droit à des avantages fiscaux (Hone, 2002).

Un propriétaire foncier peut également choisir de vendre sa propriété à sa juste valeur marchande à un organisme de conservation qui en assurera la protection à perpétuité. Il peut aussi la vendre à rabais ou encore accepter d'être payé par versements échelonnés ou vendre sa propriété par étapes (Hone, 2002).

### **Le dossier technique**

La poursuite des négociations requiert, elle aussi, diverses étapes de travail. En plus d'intégrer les considérations de nature écologique et environnementale du plan de conservation, un dossier doit être monté comportant des renseignements d'ordre administratif et légal tels l'évaluation foncière, l'arpentage et la vérification fiscale et légale des titres de propriété. Ce n'est qu'une fois ces étapes complétées, que les négociations entre le propriétaire et l'organisme de conservation peuvent être conclues et un acte notarié signé.

### **Des résultats concrets, porteurs d'avenir**

Depuis octobre 2000, date de mise en œuvre du projet du corridor appalachien, la superficie des milieux protégés dont la protection est assurée à perpétuité est passée de 874 ha à 1 600 ha. Les négociations sont amorcées sur plus de 5 000 ha additionnels. Les sites protégés ou pour lesquels des négociations sont entamées comportent des écosystèmes forestiers matures représentatifs de la région et les habitats d'espèces menacées ou vulnérables tels la buse à épauettes, la grive de Bicknell, la salamandre pourpre, la salamandre sombre du Nord, le ginseng à cinq folioles et l'ail des bois.

Par ailleurs, grâce aux activités de sensibilisation et d'éducation organisées par les partenaires du projet du corridor appalachien (Appalachian Corridor Appalachen, aussi reconnu par l'acronyme ACA), les acteurs locaux et régionaux reconnaissent maintenant que la préservation

des paysages et des ressources de la région est un enjeu critique pour le maintien de son attrait et de sa prospérité. De nouvelles initiatives émergent. Avec de nouveaux intervenants, ACA élabore présentement une stratégie élargie et intégrée de développement économique durable dans la région et vise à mettre sur pied un organisme indépendant voué au développement durable afin de fournir en permanence un soutien au développement et à la réalisation de projets. ACA participe également aux activités qui se manifestent autour d'une préoccupation toute nouvelle de certains groupes locaux pour le maintien des paysages agroforestiers qui font la réputation des Cantons-de-l'Est. La mission la plus importante de l'ACA demeure toutefois la conservation de la biodiversité de la dernière région sauvage du sud-ouest du Québec.



### **Remerciements**

L'auteure remercie particulièrement M<sup>mes</sup> Terri Monahan, de la Fiducie foncière de la Vallée-Ruiter et coordonnatrice du projet ACA, et Francine Hone, biologiste de conservation et consultante pour le projet ACA, de leurs commentaires. Elle remercie également M. Jean Gaudet de son soutien technique et, finalement, M<sup>me</sup> Ruth Paré de Conservation de la Nature Québec pour la photographie du lynx roux. ◀

### **Références**

- ANDERSON, M.G., 1999. Viability and spatial assessment of ecological communities in the Northern Appalachian ecoregion. Dissertation, University of New Hampshire, 224 p.
- GRATTON, L., T. MONAHAN et J. MANASC, 2000. Enjeux et priorités de conservation dans les monts Sutton. Une évaluation préliminaire. 23 p. et cartes.
- HONE, F. 2002. Les propriétaires à l'avant-scène de la conservation. Le Tour. Vol. 20, (1): 16.
- KASTEMAN, J.P., P. SOUTHAM et D. SAINT-PIERRE. 1998. Histoire des Cantons de l'Est. Institut de la recherche sur la culture. Les Presses de l'Université Laval, 829 p.
- LANDRY, B. et M. MERCIER, 1992. Notions de géologie. Montréal, Modulo, 565 p.
- MEFFE G.M., C.R. CARROLL and contributors, 1994. Principles of conservation biology. Sunderland, Sinauer Associates Inc., 600 p.
- MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, 1992. La nature en héritage. Plans d'action sur les parcs. Québec, 22 p.
- NOSS, R. 1995. Maintaining ecological integrity in representative reserve networks. Discussion paper. World Wildlife Fund United-States and Canada, 77 p.
- PRIMACK, R.B., 1998. Essentials of conservation biology. Second Edition. Sunderland, Sinauer Associates Inc., 660 p.
- RICKETTS, T.H., E. DINERSTEIN, D.M. OLSON and C.J. LOUCKS, 1999. Terrestrial ecoregions of North America. A conservation assessment. World Wildlife Fund United-States and Canada. Washington D.C., Island Press, 485 p.
- ROUSSEAU, C. 1974. Géographie floristique du Québec/Labrador. Distribution des principales espèces vasculaires. Travaux et documents du Centre d'études nordiques, 7. Les Presses de l'Université Laval, 798 p.