Document généré le 24 avr. 2024 05:28

Le Naturaliste canadien

Corridor appalachien : 10 ans de conservation

Louise Gratton

Volume 136, numéro 3, été 2012

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1009239ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1009239ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

0028-0798 (imprimé)
1929-3208 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Gratton, L. (2012). Corridor appalachien : 10 ans de conservation. *Le Naturaliste canadien*, *136*(3), 40–48. https://doi.org/10.7202/1009239ar

Résumé de l'article

Corridor appalachien célèbre son 10e anniversaire. Depuis sa création, l'organisme poursuit la mise en oeuvre de sa stratégie de conservation, basée sur la protection d'un réseau écologique composé de noyaux de conservation et de corridors de dispersion. À ce jour, près de 100 km2 de milieux naturels ont été protégés sur le territoire d'action de l'organisme. De ces 100 km2, plus des trois quarts ont été protégés par son partenaire principal, Conservation de la nature Canada, incluant les propriétés constituant la réserve naturelle des Montagnes-Vertes ; des groupes locaux de conservation, partenaires affiliés de Corridor appalachien, assurent la protection des autres territoires. Cette stratégie de conservation a aussi pour objectif de procurer aux collectivités locales les moyens de maintenir un cadre de vie qui respecte l'écologie et la biodiversité de la région. Au cours de la prochaine décennie, le principal enjeu de Corridor appalachien sera de s'assurer que le réseau écologique dont il vise la protection soit résilient et fonctionnel face aux changements climatiques.

Tous droits réservés © La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada, 2012

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

Corridor appalachien : 10 ans de conservation

Louise Gratton

Résumé

Corridor appalachien célèbre son 10e anniversaire. Depuis sa création, l'organisme poursuit la mise en œuvre de sa stratégie de conservation, basée sur la protection d'un réseau écologique composé de noyaux de conservation et de corridors de dispersion. À ce jour, près de 100 km² de milieux naturels ont été protégés sur le territoire d'action de l'organisme. De ces 100 km², plus des trois quarts ont été protégés par son partenaire principal, Conservation de la nature Canada, incluant les propriétés constituant la réserve naturelle des Montagnes-Vertes ; des groupes locaux de conservation, partenaires affiliés de Corridor appalachien, assurent la protection des autres territoires. Cette stratégie de conservation a aussi pour objectif de procurer aux collectivités locales les moyens de maintenir un cadre de vie qui respecte l'écologie et la biodiversité de la région. Au cours de la prochaine décennie, le principal enjeu de Corridor appalachien sera de s'assurer que le réseau écologique dont il vise la protection soit résilient et fonctionnel face aux changements climatiques.

Mots clés : Appalaches, biodiversité, conservation, Corridor appalachien, montagnes Vertes

Rappel des débuts

En 2003, le *Naturaliste canadien* publiait (127 (1) : 100-105) un article présentant le projet de stratégie de conservation transfrontalière parrainé par la Fiducie foncière de la vallée Ruiter (Gratton, 2003). Peu de temps après, ce « projet du Corridor appalachien » devenait l'assise et la mission d'un organisme de conservation indépendant du même nom. De ses débuts modestes menés par 3 bénévoles, Corridor appalachien a rapidement gagné la reconnaissance des intervenants en conservation par la clarté de sa vision et son mode d'opération. En 2012, l'organisme célèbre ses 10 ans d'existence et c'est pour souligner cet anniversaire que vous est présenté ici un bref compte rendu de son évolution, de ses réalisations et des nouveaux défis auxquels Corridor appalachien et les groupes locaux de conservation font maintenant face.

Une stratégie basée sur les connaissances du territoire

Les écosystèmes

Sur un vaste territoire correspondant au prolongement québécois des montagnes Vertes du Vermont, Corridor appalachien œuvre à la protection de la biodiversité et de la connectivité des grands massifs forestiers. Depuis la création de l'organisme, la superficie de son territoire s'est légèrement agrandie pour inclure, notamment, le bassin versant du lac Massawippi de même que le mont Shefford, mais sa stratégie de conservation est demeurée la même. S'inspirant des travaux de Noss (1995), elle vise la conservation à l'échelle de ce paysage, de noyaux de conservation, de zones tampons et de hauts lieux de diversité biologique (*hotspots*). Pour compléter sa stratégie de conservation, Corridor appalachien a plus récemment identifié des corridors de dispersion naturels reliant les noyaux de conservation, qui sont essentiels à la constitution d'un réseau écologiquement fonctionnel (Carroll, 2006).

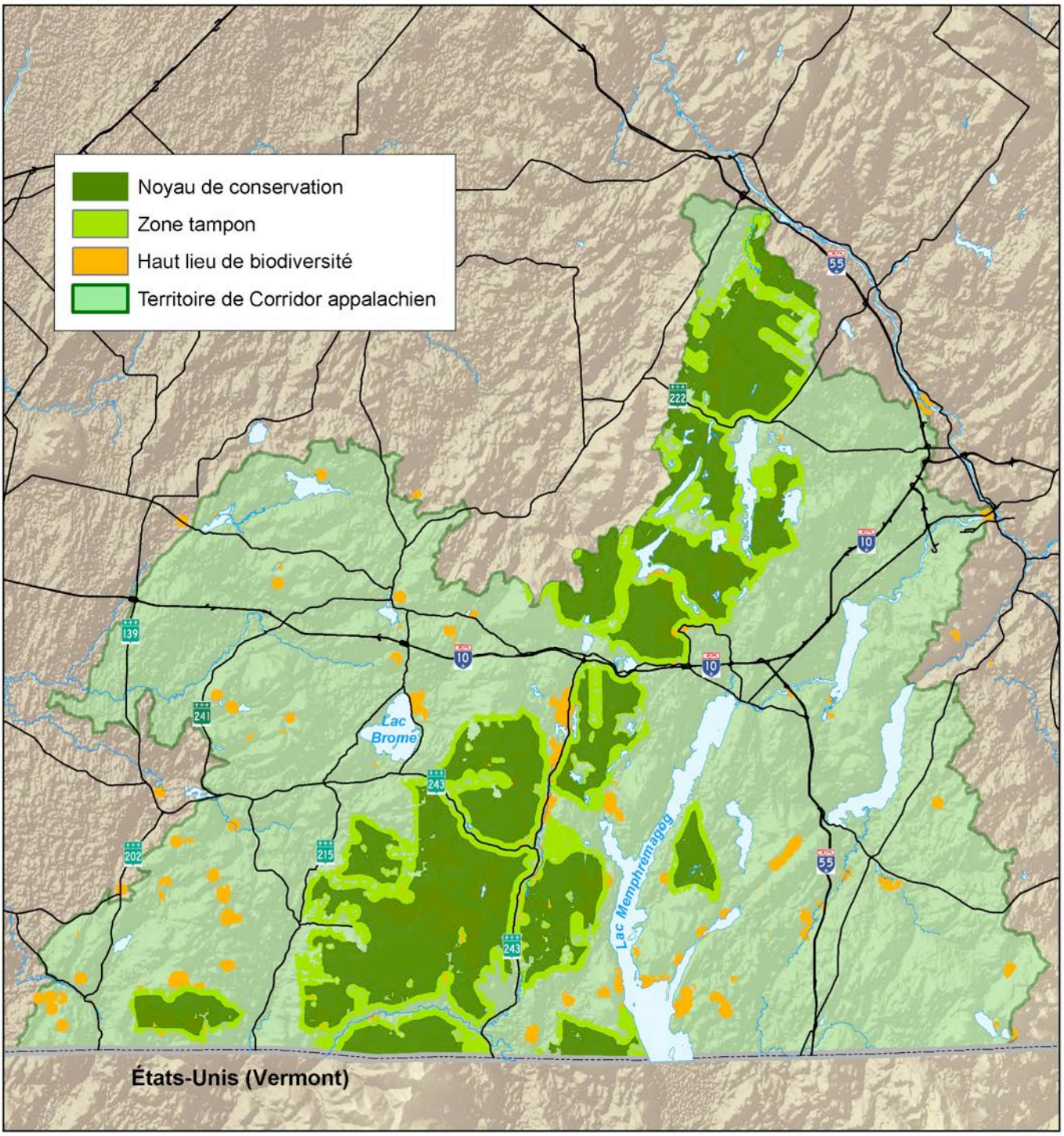
L'identification des noyaux de conservation (voir l'encadré) sur le territoire d'action de Corridor appalachien s'appuie d'abord sur les travaux d'Anderson (1999) qui maintient que, pour représenter toute la diversité biologique et les processus écologiques qu'il supporte, un écosystème forestier typique des Appalaches doit couvrir une superficie non fragmentée d'au moins 10 000 ha. Deux massifs forestiers correspondent à ce critère : le massif des monts Sutton et celui au nord du parc national du Mont-Orford dans le secteur du lac Brompton. Sur la base des mêmes critères, le plan de conservation de l'écorégion des Appalaches nordiques et de l'Acadie a confirmé l'importance de ces 2 massifs forestiers non seulement à l'échelle régionale, mais également à l'échelle continentale (Anderson et collab., 2006).

Cependant, afin de satisfaire aux exigences des espèces à grand domaine vital et de maintenir des populations viables à long terme de toutes les espèces composant la biodiversité des montagnes Vertes, la notion de noyaux secondaires s'est imposée. Elle vise à augmenter les superficies forestières à l'abri d'une conversion d'usage à des fins résidentielles et à protéger une continuité d'écosystèmes naturels interconnectés à l'échelle du paysage. Un mandat fut confié aux étudiants en géomatique de l'université de Sherbrooke dans le but d'identifier précisément des noyaux primaires et secondaires de conservation allant de 1 024 ha à 15 260 ha. La collaboration des étudiants avec l'équipe de Corridor appalachien a également permis d'identifier des zones tampons autour de ces noyaux et, à partir des données existantes sur les espèces menacées et vulnérables ainsi que sur les écosystèmes forestiers exceptionnels, des sites présentant une haute valeur écologique (Crête-D'Avignon et collab., 2006) (figure 1).

Louise Gratton (biologiste M. Sc.) est membre fondateur et agit comme conseiller scientifique de Corridor appalachien. Elle est à l'emploi de Conservation de la nature Canada, région du Québec, à titre de directrice de la science et présidente de « Deux pays, une forêt », un organisme binational voué à la conservation et au développement durable des Appalaches.

louisegratton@jeangaudet.ca.

Figure 1. Noyaux de conservation, zones tampons et hauts lieux de biodiversité sur le territoire de Corridor appalachien.



Mars 2012

10 5 0 10 Kilomètres

Ce produit comporte de l'information géographique de référence provenant de la Base de données topographiques du Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune du Québec (MRNF)

Réalisé par Appalachian Corridor Appalachien ACA

Pour compléter sa stratégie de conservation, Corridor appalachien a procédé à l'identification et à la validation de corridors naturels permettant d'assurer une connectivité structurelle entre les massifs forestiers et de faciliter le mouvement, entre autres, des espèces animales à grand domaine vital sur de vastes territoires qui leur donnent ainsi accès à des refuges, des aires d'alimentation et de reproduction (Robidoux et Guérin, 2010 ; Robidoux et Bouthot, 2011 ; Gratton et Bryant, 2012). Les espèces visées sont l'ours noir (*Ursus americana*), l'orignal (*Alces alces*), le lynx roux (*Lynx rufus*), le coyote (*Canis latrans*) le pékan (*Martes pennanti*), la martre d'Amérique (*Martes americana*), la loutre de rivière (*Lontra canadensis*) et le vison d'Amérique (*Mustela vison*).

Les espèces

En parallèle, l'acquisition de connaissances sur les espèces, principalement les espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, a été au cœur des activités des biologistes de Corridor appalachien. Les faits saillants résultant des inventaires réalisés pour mieux connaître la répartition de certaines espèces en situation précaire sur le territoire ou pour compléter la caractérisation écologique de propriétés ciblées pour la conservation sont les plus éloquents.

Les connaissances acquises sur la salamandre pourpre (*Gyrinophilus porphyriticus*) ont, par exemple, confirmé que la région de Sutton était au cœur de l'aire de répartition de cette espèce au Canada (Robidoux et collab. 2009a, 2011 ; COSEPAC, 2011). La nidification du faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*) a été confirmée dans les falaises de la Passe-de-Bolton et découverte à 3 autres sites du territoire (Robidoux et collab., 2011). Le Round Top, le plus haut sommet du massif des monts Sutton, s'est avéré une extension vers le sud-est de l'aire de répartition de la grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*) puisqu'une population y a été observée dès 2001 ; elle est suivie annuellement depuis (figure 2) (COSEPAC, 1999 ; Robidoux et collab., 2009a ; Robidoux et collab., 2011). On a également découvert que ce sommet abritait le panache (*Pseudevernia cladonia*), un lichen, alors que les populations de cette espèce localisées sur les monts Orford, Mégantic et Gosford étaient les seules connues au Québec avant 2004 (COSEPAC, 2006 ; Robidoux et collab., 2009a). Des populations d'espèces floristiques en situation précaire, inconnues jusqu'à tout récemment, ont été repérées et certaines font l'objet de projets de restauration qui ont pour but d'en augmenter la viabilité des populations (Robidoux et collab., 2011). De nouvelles occurrences de fouille-roche gris (*Percina copelandi*), un poisson dont les dernières mentions de capture dans le bassin versant de la rivière Yamaska remontaient à 1969 et 1971, ont été recensées sur cette même rivière (MRNF, 2011). Les populations de tortue des bois (*Glyptemys insculpta*) (figure 3) des rivières Missisquoi Nord, Misssiquoi et Sutton, déjà connues des biologistes du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, font désormais l'objet d'un suivi assidu et bénéficient de mesures spécifiques de conservation, tout comme plusieurs espèces ci-haut mentionnées (Gauthier,

Serge Beaudette

Figure 2. Grive de Bicknell.

Corridor appalachien

Figure 3. Tortue des bois.

Un **noyau de conservation** est un territoire suffisamment grand pour assurer la survie des espèces représentatives de tous les écosystèmes présents et les processus écologiques qui les maintiennent. Anderson (1999) considère qu'un noyau de conservation dans les Appalaches doit couvrir 10 000 ha. Corridor appalachien considère également dans sa stratégie de conservation les noyaux secondaires dont la superficie varie de 1 000 à 10 000 ha lesquels, une fois reliés, pourraient combler les besoins des espèces à grands domaines vitaux.
Une **zone tampon** est une aire autour d'un noyau de conservation assurant la conservation des milieux naturels tout en permettant de nombreux usages qui ne compromettent pas l'intégrité écologique du noyau de conservation.
Un **haut lieu de diversité biologique** est une aire où se concentre une grande diversité d'espèces en situation précaire, un grand nombre d'espèces communes ou un regroupement d'individus d'une espèce à un moment de son cycle de vie.
Un **corridor** est une aire plus ou moins linéaire et continue qui relie des noyaux de conservation entre eux. Dans un paysage fragmenté, les corridors sont déterminants dans la fonctionnalité d'un réseau écologique. Ils permettent de maintenir la connectivité, une fonction essentielle à la viabilité des populations animales, puisque les corridors permettent aux animaux de circuler en plus d'accroître leur aire d'alimentation et de favoriser les échanges génétiques.

2004 ; Robidoux et collab., 2009a, 2009b, 2011 ; Bisaillon, 2010 ; Daguet et Robidoux, 2011 ; Sheldon, 2011). Finalement, la collaboration de Corridor appalachien au suivi de stations de dépistage du couguar (*Felis concolor*) du réseau mis en place par Gauthier (2010) a, à 3 reprises, confirmé la visite occasionnelle de ce félidé dans la région. Au total, ce sont 35 espèces animales et 76 espèces végétales en situation précaire qui ont été recensées sur le territoire d'action de l'organisme (tableau1).

La conservation à l'échelle du paysage : un succès partagé

Si l'acquisition de connaissances pour encadrer ses actions de conservation est une force de Corridor appalachien, son originalité réside dans la mise en œuvre de sa stratégie de conservation (Gerber, 2012). Dès le départ, l'organisme a sollicité la participation des groupes de conservation locaux déjà actifs sur le territoire dont notamment, les fiducies foncières de la vallée Ruiter, du mont Pinacle, du marais Alderbrooke et de la Fondation des Terres du Lac Brome. Les Sentiers de l'Estrie et le Parc d'environnement naturel de Sutton (PENS) sont également venus appuyer la mise en place de ce véritable réseau d'action. Au cours des ans, Corridor appalachien a consolidé ce réseau de groupes affiliés qui compte aujourd'hui 15 organismes, dont 12 font l'acquisition de terrains ou de servitudes de conservation (tableau 2). Pour tous les secteurs clés situés sur le territoire d'action de ces groupes de conservation locaux, Corridor appalachien a produit une stratégie de priorisation des actions de conservation identifiant les propriétés prioritaires sur le plan de la biodiversité ainsi que celles qui sont les plus menacées. Selon leurs capacités, les organismes affiliés décident des projets qu'ils veulent mettre en œuvre et, avec eux, Corridor appalachien enclenche les diverses étapes nécessaires pour les mener à terme.

Dès les premières années de sa création, Corridor appalachien, conscient des enjeux importants de protection des grandes propriétés composant le massif forestier des monts Sutton, s'est tourné vers la plus grande organisation de conservation privée au Québec et au Canada. Conservation de la nature Canada devint ainsi le partenaire indispensable de la mise en œuvre d'une stratégie de conservation dorénavant commune. Les propriétés acquises par Conservation de la nature Canada entre 2001 et 2007 permirent de consolider la protection du massif montagneux des monts Sutton. En 2007,

Tableau 1. Espèces animales et végétales en situation précaire à la fois au Québec et au Canada sur le territoire d'action de Corridor appalachien.

Nom scientifique	Nom français	Statut au Québec	Désignation au Canada	Sources
Animaux vertébrés				
Microtus pinetorum	Campagnol sylvestre	Susceptible	Préoccupante	CDPNQ*
Lampropeltis triangulum	Couleuvre tachetée	Susceptible	Préoccupante	CDPNQ
Tyto alba	Effraie des clochers	Susceptible	En voie de disparition	CDPNQ
Caprimulgus vociferus	Engoulevent bois-pourri	Susceptible	Menacée	Corridor appalachien
Chordeiles minor	Engoulevent d'Amérique	Susceptible	Menacée	Corridor appalachien
Percina copelandi	Fouille-roche gris	Vulnérable	Menacée	CDPNQ
Catharus bicknelli	Grive de Bicknell	Vulnérable	Menacée	CDPNQ
Asio flammeus	Hibou des marais	Susceptible	Préoccupante	Corridor appalachien
Chaetura pelagica	Martinet ramoneur	Susceptible	Menacée	Corridor appalachien
Notropis bifrenatus	Méné d'herbe	Vulnérable	Préoccupante	CDPNQ
Contopus cooperi	Moucherolle à côtés olive	Susceptible	Menacée	Corridor appalachien
Vermivora chrysoptera	Paruline à ailes dorées	Susceptible	Menacée	CDPNQ
Wilsonia canadensis	Paruline du Canada	Susceptible	Menacée	Corridor appalachien
Ixobrychus exilis	Petit Blongios	Vulnérable	Menacée	CDPNQ
Perimyotis subflavus	Pipistrelle de l'Est	Susceptible	En voie de disparition	CDPNQ
Gyrinophilus porphyriticus	Salamandre pourpre	Vulnérable	Préoccupante	CDPNQ
Glyptemys insculpta	Tortue des bois	Vulnérable	Menacée	CDPNQ
Plantes vasculaires				
Erigeron philadelphicus var. *provancheri*	Vergerette de Provancher	Menacée	Préoccupante	CDPNQ
Eurybia divaricata	Aster à rameaux étalés	Menacée	Menacée	CDPNQ
Juglans cinerea	Noyer cendré	Susceptible	En voie de disparition	CDPNQ
Woodsia obtusa ssp. obtusa	Woodsie à lobes arrondis	Menacée	Menacée	CDPNQ

* Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec

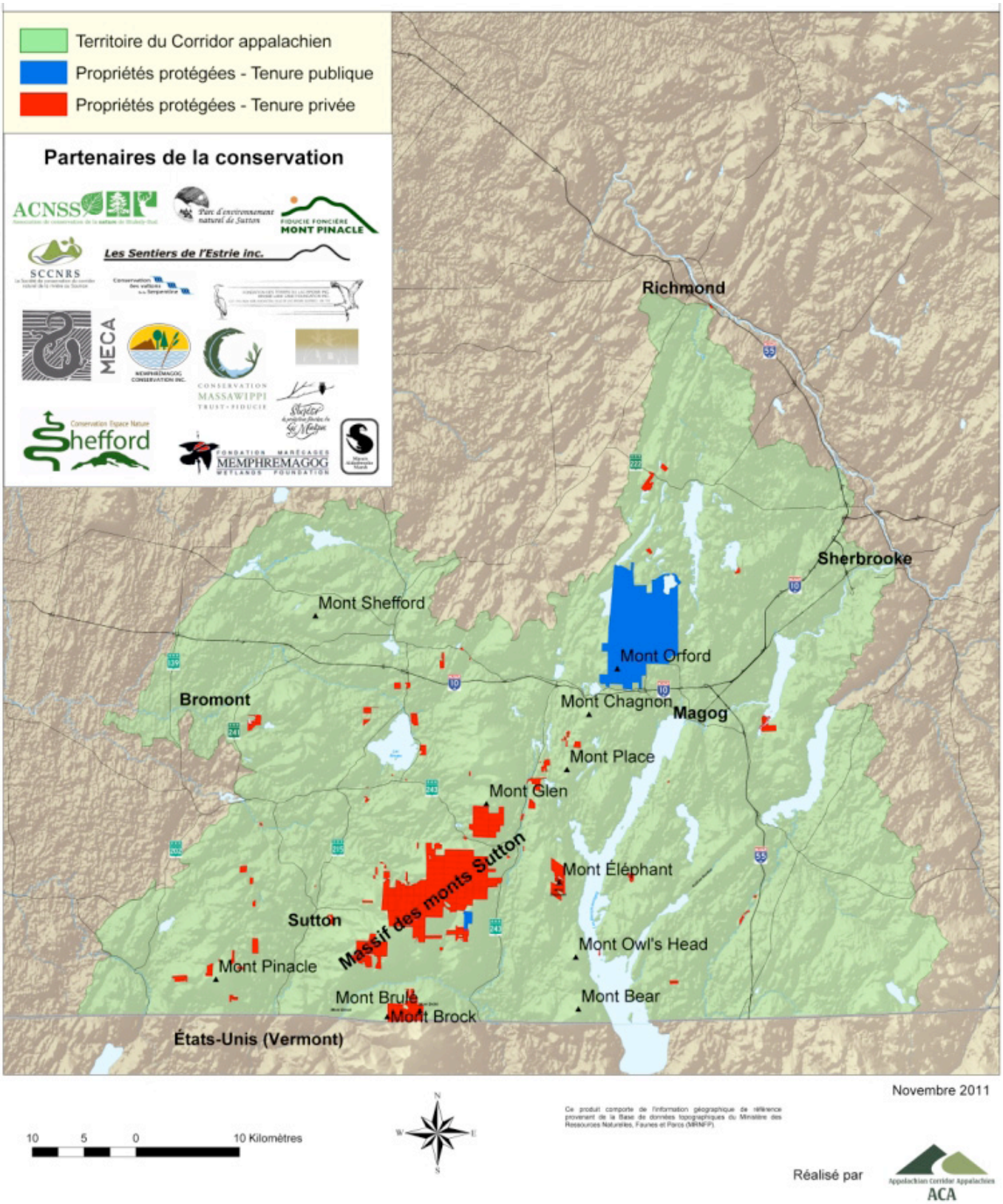
Conservation de la nature Canada et Corridor appalachien unissaient leurs efforts pour produire un plan de conservation de l'aire naturelle des montagnes Vertes du Nord permettant de viser, de manière concertée, des objectifs atteignables dans un horizon de 5 ans et des actions de conservation propres aux capacités de chaque organisme (Gratton et collab., 2007). Ainsi, Conservation de la nature Canada fut en mesure de poursuivre ses acquisitions dans le massif faisant de celui-ci la plus grande réserve naturelle en terre privée (65 km^2) au Québec et dans l'est du Canada. La réserve naturelle des Montagnes-Vertes est aujourd'hui considérée comme l'un des sites naturels les plus remarquables du Québec méridional (Leboeuf, 2012). L'organisme national a également à ce jour protégé 18 km^2 de milieux naturels additionnels considérés essentiels au maintien de la connectivité à l'échelle du paysage alors que les aires protégées par les organismes affiliés de Corridor appalachien, dans la zone tampon autour des grands massifs forestiers, ont atteint 16 km^2. Lorsque cartographié, le réseau de propriétés protégées ou grevées d'une servitude de conservation dessine une succession de milieux naturels reliant la frontière américaine au parc national du Mont-Orford. Ensemble, ils auront, en un peu moins de 10 ans, protégé à perpétuité une superficie de près de 100 km^2, soit 2,7 % du territoire d'action de Corridor appalachien (figure 4). En y ajoutant le parc national du Mont-Orford, la superficie des aires protégées aura passé de 1,8 % à 4,5 % du territoire.

La mission de Corridor appalachien devient encore plus significative dans sa dimension transfrontalière. Travaillant en collaboration avec *Wildlands Network,* un organisme voué à la promotion de la connectivité à l'échelle continentale (Gratton et Bryant, 2012), les organismes œuvrant au Québec ont contribué à la mise en place au Vermont d'une stratégie pour consolider le réseau d'aires protégées jusqu'à maintenant confinées le long de la *Green Mountain Trail*. Aujourd'hui, *Cold Hollow to Canada*, un organisme régional regroupant des membres de 7 municipalités, voit à la mise en œuvre d'actions

Tableau 2. Les membres affiliés de Corridor appalachien et leur territoire d'action.

Partenaires	Date de création	Territoire d'action	Date d'affiliation au Corridor appalachien
Conservation de la nature Canada, région du Québec	1962	Tout le Québec	-
Club des ornithologues de Brome-Missisquoi	1988	Région administrative de Brome-Missisquoi	-
Membres affiliés	**Date de création**	**Territoire d'action**	**Date d'affiliation au Corridor appalachien**
Fiducie foncière de la Vallée Ruiter	1987	Le bassin versant du ruisseau Ruiter et le versant nord-est du massif des monts Sutton	2002
Fondation des terres du lac Brome	1987	Le bassin versant du lac Brome	2003
Fiducie foncière du mont Pinacle	1991	Les monts Pinacle et Petit Pinacle à Frelighsburg	2002
Fiducie foncière du marais Alderbrooke	1992	Le bassin versant du marais Alderbrooke	2002
Fondation marécages Memphrémagog	1991	Les milieux humides du bassin versant du lac Memphrémagog et de la rivière Tomifobia	2004
Parc d'environnement naturel de Sutton	1979	52 km de sentiers sur le versant ouest du massif des monts Sutton	2002
Sentiers de l'Estrie	1976	150 km de sentiers dans les Appalaches (de Sutton à la vallée de la rivière St-François, soit Richmond ou Windsor)	2006
Association de conservation du mont Écho	2004	Versant nord du massif des monts Sutton (depuis le mont Écho vers l'ouest)	2006
Société de conservation du corridor naturel de la rivière au Saumon	2003	Bassin versant de la rivière au Saumon	2005
Association de conservation de la nature de Stukely-Sud	2004	Municipalité de Stukely-Sud	2004
Société de protection foncière du lac Montjoie	2003	Bassin versant du lac Montjoie	2007
Conservation des vallons de la Serpentine	2006	Bassin versant du ruisseau Serpentine	2007
Memphrémagog Conservation Inc.	1967	Bassin versant du lac Memphrémagog	2010
Conservation Espace Nature Shefford	2010	Municipalité du Canton de Shefford	2011
Fiducie de conservation Massawippi	2011	Bassin versant du lac Massawippi	2011

Figure 4. Milieux naturels protégés de 2002 à 2012 sur le territoire d'action de Corridor appalachien.



de conservation pour protéger les grands massifs forestiers reliant la région des Berkshires, au sud du mont Mansfield, à la frontière canadienne.

Des partenariats en évolution

La stratégie de conservation mise de l'avant par Corridor appalachien avait aussi pour objectif de procurer aux collectivités locales les moyens de maintenir un cadre de vie qui respecte l'écologie et la biodiversité de la région. Complémentaires à la protection directe de milieux naturels, l'organisme, par le partage de son expertise et l'assistance technique fournie par son équipe, a fait valoir l'importance de bien connaître les composantes biophysiques du territoire pour mieux encadrer l'aménagement et l'exploitation des ressources dans une perspective de développement durable. Au cours des 3 dernières années, ce nouveau créneau a pris de l'ampleur et en voici quelques exemples.

Agir en faveur de la tortue des bois

L'impact de l'agriculture est un facteur important du déclin des populations les plus méridionales de tortue des bois. Les impacts négatifs sont de nature directe (blessures occasionnées par la machinerie, ensevelissement des tortues à la suite d'un décrochement de berge ou lors de l'épandage) et indirecte (augmentation des populations de prédateurs en milieu agricole) (Daigle et Jutras, 2005). L'équipe de Corridor appalachien a pris contact avec les propriétaires et producteurs agricoles susceptibles d'entretenir des prairies le long de rivières abritant la tortue des bois (Missisquoi Nord, Missisquoi, Sutton et Tomifobia) afin de les sensibiliser à la présence de l'espèce et de les engager volontairement à la protéger par une simple mesure d'atténuation. Vingt-sept propriétaires ont accepté de mettre en œuvre la mesure proposée, soit de hausser la hauteur de fauche à un minimum de 10 cm, malgré la perte de rendement en fourrage (Sheldon, 2011).

Influencer l'aménagement du territoire

Dans leur portrait pour la période 2002-2009, Brassard et collab. (2010) ont identifié les carences du réseau d'aires protégées inscrites au registre du gouvernement du Québec, en termes de représentativité et d'efficacité. Sur le contrefort agroforestier des Appalaches, ces auteurs observèrent que le couvert feuillu était sous-représenté et que les aires protégées abritant des massifs essentiellement forestiers de taille appréciable étaient inexistantes. Les réalisations de Corridor appalachien et de Conservation de la nature Canada ont partiellement comblé ces carences. D'autres constats de Brassard et collab. (2010) ont cependant fait réaliser à Corridor appalachien que, pour conserver la biodiversité présente sur son territoire d'action, les actions entreprises à un autre niveau que celui de la conservation volontaire (don ou acquisition de terrain ou de servitude de conservation) étaient tout aussi importantes.

Le premier constat fut que les zones humides étaient faiblement représentées au sein du réseau des aires protégées dans l'ensemble des Appalaches. Bien qu'identifiés comme sites de haute valeur pour la conservation, la pression de développement exercée sur ces milieux est importante, ce qui a incité Corridor appalachien à intervenir. Dans le but de mieux protéger les milieux humides, Corridor appalachien a entrepris de délimiter ces écosystèmes selon la méthode botanique et de les cartographier sur le territoire de la ville de Sutton, de la municipalité de Stukely-Sud, de la ville de Lac-Brome et dans l'ensemble du bassin versant du lac Brome, un important attrait touristique aux prises avec la prolifération des cyanobactéries (Duguay et collab., 2006 ; Daguet et collab., 2008 ; Daguet et collab., 2010). L'exercice visait à aider les municipalités à tenir compte des milieux humides dans l'attribution de permis pour des projets de lotissement et de construction.

La Ville de Sutton a poussé l'exercice plus loin en mettant à profit les données cumulées sur près de 10 ans par Corridor appalachien pour élaborer son plan d'urbanisme à partir d'un plan de conservation basé sur les potentiels et contraintes de l'ensemble de son territoire. En plus d'accorder une protection aux 34 milieux humides les plus importants de son territoire, les résultats de cet exercice sont : un règlement de zonage s'appuyant sur les lignes de forces du paysage assorties d'un cadre réglementaire favorisant l'intégration du bâti à l'environnement naturel ; la protection des forêts anciennes et l'adoption, en dehors du périmètre urbain et de la zone agricole, d'une bande de protection riveraine de 15 m pour l'ensemble des rivières et ruisseaux (Ville de Sutton, 2011).

La mise en valeur de la réserve naturelle des Montagnes-Vertes par le Corridor appalachien a également été une manière dont l'organisme a pris en considération les aspirations des communautés locales d'augmenter les retombées économiques de la présence d'une vaste aire protégée sur leur territoire, tout en respectant les objectifs de conservation.

Concilier la conservation et la foresterie

Le second constat est que, dans tout le Québec méridional, l'indice de connectivité des aires protégées est faible, entravant ainsi l'efficacité du réseau des aires protégées. Brassard et collab. (2010) expliquent que l'indice de connectivité, qui s'exprime par la distance effective, est le résultat de la distance entre 2 aires protégées multiplié par une échelle de qualité de l'habitat, elle-même calculée à partir de l'empreinte humaine. Or, déjà en 2003, Corridor appalachien considérait le maintien de la foresterie dans les zones tampons autour des noyaux de conservation et des corridors afin de les relier entre eux comme une condition essentielle au maintien de leur intégrité écologique et de la biodiversité de son territoire (Gratton, 2003). À la demande de plusieurs propriétaires désirant poursuivre leurs activités forestières tout en préservant les espèces et les communautés plus sensibles de leur boisé, l'organisme a mis sur pied un réseau de forêts exemplaires, dont l'exploitation se basait sur une combinaison de plans de conservation et d'aménagement forestier.

Ce concept a mené Gratton et Hone (2006) à une première réflexion sur ce type d'application à l'échelle du paysage. Comme prémisses, ces auteures s'inspirèrent d'une part, du fait que plusieurs écologistes maintiennent que l'objectif de 12 % de territoires protégés ne suffira pas à protéger la diversité biologique ni à préserver les espèces de l'extinction (Groves, 2003) et que, d'autre part, la crise imminente à laquelle fait face la diversité biologique ne pourra être résolue, selon Michel Soulé, qu'en combinant les expertises pratiques de la gestion de la faune et des forêts avec les théories de la biologie des populations et de la biogéographie (Primack, 1998). Par ailleurs, Gratton et Hone (2006) reconnaissent qu'il existe un consensus parmi les divers intervenants du milieu à savoir que, malgré le rôle central que joue la présence des milieux forestiers dans l'économie locale et le bien-être des individus, la forêt subit des menaces importantes provenant de la conversion des terres forestières en faveur de l'étalement urbain, du développement domiciliaire et de la villégiature, du développement d'infrastructures routières, de certains usages récréatifs intensifs de même que des pratiques forestières qui ne tiennent pas compte des impacts négatifs sur la biodiversité et sur la pérennité de la ressource. En plus de perdre des milieux forestiers et de diminuer leur valeur écologique (fragmentation des milieux naturels, perte de diversité biologique, invasions d'espèces exotiques, etc.), il s'ensuit aussi une perte économique associée directement à l'exploitation de la matière ligneuse, mais également à l'utilisation de la forêt à d'autres fins.

En février 2010, Corridor appalachien unissait ses efforts à ceux de plusieurs partenaires clés, dont l'Agence de mise en valeur de la forêt privée de l'Estrie, la Conférence régionale des élus de l'Estrie et le Syndicat des producteurs de bois de l'Estrie, afin d'organiser un colloque sur la conciliation entre conservation et foresterie pour le maintien des forêts privées du Québec méridional. Celui-ci connut un vif succès avec la participation de plus de 150 représentants du domaine de la foresterie et de la conservation et des représentants d'instances fédérales, provinciales, régionales et municipales. Dans la foulée du colloque, un comité de réflexion composé d'intervenants du milieu forestier et d'organismes de conservation fut mis sur pied et publia, en 2011, un rapport proposant des recommandations concrètes visant le maintien de la vocation forestière des boisés privés et de leur biodiversité. L'une de ces recommandations visait le développement de nouveaux outils légaux pour le Québec, notamment la servitude de conservation forestière et la réserve forestière en milieu privée (Gratton et collab., 2011). Au printemps 2012, Conservation de la nature Canada signait avec une société forestière le premier acte de servitude de conservation forestière adapté au cadre législatif québécois, dans le but de préserver à perpétuité la vocation forestière d'une propriété de 500 ha, essentielle au maintien de la connectivité entre le massif des monts Sutton et le parc national du Mont-Orford.

Les enjeux à venir

L'ensemble des actions de conservation réalisées sur le territoire du Corridor appalachien s'insère dans une vision de conservation beaucoup plus vaste qui vise à constituer un couloir naturel ininterrompu depuis l'État de la Géorgie jusqu'à la péninsule gaspésienne (Gratton et Bryant, 2012). La protection de ce couloir atlantique jouera un rôle beaucoup plus important que celui de simple facilitateur du déplacement des espèces. À plus long terme, il procurera des niches écologiques à la faune et à la flore qui, face aux changements climatiques, devront migrer vers le nord, mais aussi augmentera la capacité d'adaptation des communautés humaines aux nouvelles conditions du milieu. En effet, comme il est de plus en plus évident qu'il existe un lien indissociable entre la composition des paysages et les services écologiques que procure la biodiversité, il faudra un réseau écologique résilient et fonctionnel pour s'assurer d'un futur durable (Limoges, 2009 ; Anderson et collab., 2012).

Pour Corridor appalachien, cela signifie de composer avec les enjeux qui, jusqu'à tout récemment, n'étaient pas pris en compte par les organismes de conservation. Comment l'organisme devra-t-il ajuster ses actions de conservation pour mettre en place sur son territoire un réseau écologique qui assure une connectivité fonctionnelle pour l'ensemble des espèces ? Pour limiter l'impact des espèces exotiques envahissantes ? Pour garantir un réseau résilient qui puisse préserver les services écologiques dont dépendent les communautés locales ?

Depuis sa création, Corridor appalachien s'appuie sur la science, le partage des connaissances et le partenariat pour accomplir sa mission. Dicté par le succès des 10 dernières années, soutenu par une équipe passionnée, appuyé par des membres dévoués et encouragé par ses partenaires, sa voie est tracée.

Remerciements

Je tiens à remercier Mélanie Lelièvre, directrice générale, Caroline Daguet, biologiste, et Stéphanie Beaudoin, coordonnatrice aux relations avec le milieu, toutes trois du Corridor appalachien pour leurs commentaires et leur soutien à la rédaction de cet article. Merci également à Michel Crête et Marie-Josée Côté pour leurs judicieux commentaires sur le manuscrit. J'en profite également pour remercier sincèrement Conservation de la nature Canada, tous les membres affiliés de Corridor appalachien et tous les partenaires financiers, et autres, qui ont partagé notre vision et contribué au succès de cet ambitieux projet.

Références

ANDERSON, M.G., 1999. Viability and spatial assessment of ecological communities in the Northern Appalachian ecoregion. Thèse de doctorat, University of New Hampshire, Durham, 224 p.

ANDERSON, M.G., B. VICKERY, M. GORMAN, L. GRATTON, M. MORRISON, J. MAILLET, A. OLIVERO, C. FERREE, D. MORSE, G. KEHM, K. ROSALSKA, S. KHANNA et S. BERNSTEIN, 2006. The northern Appalachian/Acadian Ecoregion : Ecoregional assessment, conservation status and resource CD. The Nature Conservancy, Eastern Conservation Science et The Nature Conservancy of Canada : Atlantic and Quebec regions, Boston, 34 p.

ANDERSON, M.G., M. CLARK et A. OLIVERO SHELDON, 2012. Resilient sites for terrestrial conservation in the Northeast and Mid-Atlantic Region. The Nature Conservancy, Eastern Conservation Science, Boston, 168 p.

BISAILLON, V., 2010. Stratégie d'action pour la protection de la tortue des bois en milieu agricole. Rapport final, phase I. Corridor appalachien, Lac-Brome, 46 p.

BRASSARD, F., A.R. BOUCHARD, D. BOISJOLY, F. POISSON, A. BAZOGE, M.-A. BOUCHARD, G. LAVOIE, B. TARDIF, M. BERGERON, J. PERRON, R. BALEJ et D. BLAIS, 2010. Portrait du réseau d'aires protégées au Québec, période 2002-2009. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 223 p.

CARROL, C., 2006. Linking connectivity to viable insights from spatially explicit population models of large carnivores. Dans : CROOKS, K.R. et M. SANYAVAN (édit.). Connectivity conservation. Cambridge University Press, Cambridge, p. 369-389.

COSEPAC, 1999. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vi + 48 p.

COSEPAC, 2006. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur le panache *Pseudevernia cladonia* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, vii + 32 p.

COSEPAC, 2011. Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la salamandre pourpre, population des Adirondacks et des Appalaches et population carolinienne (*Gyrinophylus porphyriticus*) au Canada, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa, 56 p.

CRÊTE-D'AVIGNON, S., V. DANCAUSE, J.-D. GIGUÈRE, J. POULIN, F. CARON, F. HONE, et C. ROBIDOUX, 2006. Développement d'outils de planification pour la conservation des milieux naturels dans le territoire du Corridor appalachien. Analyse à l'échelle du paysage. Département de géomatique appliquée, Université de Sherbrooke et Corridor appalachien, Sherbrooke, 20 p.

DAGUET, C. et C. ROBIDOUX, 2011. Inventaire et suivi de la population de tortue des bois dans le bassin versant de la rivière Missisquoi Nord en 2010. Corridor appalachien, Lac-Brome, 24 p.

DAGUET, C., C. ROBIDOUX, F. HONE et M. LELIÈVRE, 2008. Cartographie et caractérisation des milieux humides de la municipalité de Sutton et du bassin versant de la rivière Sutton – Phase I. Étude réalisée en collaboration avec la Ville de Sutton et la Fiducie foncière du marais Alderbrooke. Corridor appalachien, Lac-Brome, vi + 72 p.

DAGUET, C., C. ROBIDOUX, A. FERLAND, M. LELIÈVRE et C. RIOUX, 2010. Validation, caractérisation, cartographie et délimitation des milieux humides de la municipalité de Stukely-Sud – Phase I. Étude réalisée en collaboration avec la municipalité de Stukely-Sud et l'Association de conservation de la nature de Stukely-Sud. Corridor appalachien, Lac-Brome, v + 73 p.

DAIGLE, C. et J. JUTRAS, 2005. Quantitative evidence of decline in a southern Quebec wood turtle (*Glyptemys insculpta*) population. Journal of Herpetology, 39 : 130-132.

DUGUAY, S., M. LEBLANC et L. GRATTON, 2006. Cartographie et caractérisation des milieux humides de la Ville de Lac-Brome et dans le bassin versant du lac Brome. Étude de caractérisation effectuée en collaboration avec la Ville de Lac-Brome et La Fondation des terres du lac Brome. Corridor appalachien, Lac-Brome, v + 44 p.

GAUTHIER, M., 2004. Localisation des habitats clés de la population de tortues des bois du segment amont de la rivière Missisquoi-Nord : mai 2003 – juin 2004. Rapport final à l'intention de Corridor appalachien. Envirotel 3000 Inc., Sherbrooke, 27 p.

GAUTHIER, M., 2010. Dépistage et identification génétique du couguar (*Felis concolor*) dans le massif des monts Sutton. Rapport récapitulatif 2001-2011. Envirotel 3000 (une division de Genivar), Sherbrooke, 15 p.

GERBER, J.-D., 2012. The difficulty of integrating land trusts in land use planning. Landscape and Urban Planning, 104 : 289-298.

GRATTON, L., 2003. Le projet du Corridor appalachien. Une stratégie de conservation transfrontalière. Le Naturaliste canadien, 127 (1) : 100-105.

GRATTON, L. et F. HONE, 2006. Les défis de la forêt privée. La conservation, l'utilisation durable de la forêt et l'écotourisme. Téoros, 25 (3) : 30-35.

GRATTON, L. et D. BRYANT, 2012. Une approche intégrée à l'échelle des paysages pour préserver la connectivité. Le Naturaliste canadien, 136 (2) : 101-107.

GRATTON, L., C. DAGUET et S. GIGUET, 2007. Plan de conservation de l'aire naturelle des Montagnes Vertes – Région du Québec. Conservation de la nature Canada, région du Québec, Montréal, 84 p.

GRATTON L., M. LELIÈVRE, C. DAGUET, M.-J. MARTEL, F. HONE, O. PFISTER et F. DAUDELIN, 2011. Conservation et foresterie : contribuer au maintien des forêts privées du Québec méridional. Rapport du comité de réflexion sur la conciliation entre conservation et foresterie. Corridor appalachien, Lac-Brome, 68 p.

GROVES, C.R., 2003. Drafting a conservation blueprint. A practitioner's guide to planning for biodiversity. Island Press, Washington, 457 p.

LEBOEUF, M., 2012. Les 25 sites naturels les plus remarquables du Québec méridional. Carte produite par Nature Sauvage et la Fondation de la faune du Québec, Montréal.

LIMOGES, B., 2009. Biodiversité, services écologiques et bien-être humain. Le Naturaliste canadien, 133 (2) : 15-19.

MRNF, 2011. Inventaires du fouille-roche gris (*Percina copelandi*) dans le bassin versant de la rivière Yamaska. Rapport technique 16-45 réalisé par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, en collaboration avec Corridor appalachien et l'OBV Yamaska, Gouvernement du Québec, Québec, iv + 23 p.

NOSS, R., 1995. Maintaining ecological integrity in representative reserve networks. Discussion paper. World Wildlife Fund United-States and Canada, Washington, 77 p.

PRIMACK, R.B., 1998. Essentials of conservation biology, 2e édition. Sinauer Associates, Sunderland, 660 p.

ROBIDOUX, C. et J.-R. GUÉRIN, 2010. Identification et validation des corridors naturels du territoire du Corridor appalachien. Phase 1 (2009-2010). Corridor appalachien, Lac-Brome, 22 p.

ROBIDOUX, C. et G. BOUTHOT, 2011. Validation des corridors naturels sur le territoire du Corridor appalachien. Phase 2 (2010-2011). Corridor appalachien, Lac-Brome, 32 p.

ROBIDOUX, C, G. Fontaine, C. Daguet et V. Dulude, 2009a. Rapport de suivi et d'inventaires spécifiques d'espèces à statut particulier sur le territoire de Corridor appalachien pour l'année 2008-2009. Corridor appalachien, Lac-Brome, 36 p.

ROBIDOUX, C., G. FONTAINE et C. DAGUET, 2009b. Identification des sites prioritaires pour la conservation de la tortue des bois – Rivières Missisquoi Nord, Missisquoi et Sutton. Corridor appalachien, Lac-Brome, 28 p.

ROBIDOUX, C., G. BOUTHOT et C. DAGUET, 2011. Rapport de suivi et d'inventaires spécifiques d'espèces à statut particulier sur le territoire de Corridor appalachien pour l'année 2010-2011. Corridor appalachien, Lac-Brome, 95 p.

SHELDON, J., 2011. Stratégie d'action pour la protection de la tortue des bois en milieu agricole – Mise en œuvre. Rapport final, phase II. Corridor appalachien, Lac-Brome, 26 p.

VILLE DE SUTTON, 2011. Disponible en ligne à : http://www.sutton.ca/f_RegUrbaJuin2009etFevrier2010.html. [Visité le 12-03-09].