

L'aménagement du territoire et des corridors fauniques : une approche municipale

Lisette Maillé and Stephen Nicholson

Volume 143, Number 1, Winter 2019

Colloque sur l'écologie routière et l'adaptation aux changements climatiques : de la recherche aux actions concrètes

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1054126ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1054126ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

La Société Provancher d'histoire naturelle du Canada

ISSN

1929-3208 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Maillé, L. & Nicholson, S. (2019). L'aménagement du territoire et des corridors fauniques : une approche municipale. *Le Naturaliste canadien*, 143(1), 113–117. <https://doi.org/10.7202/1054126ar>

Article abstract

Since the adoption of the *Act respecting land use planning and development in Québec* (Canada) nearly 40 years ago, land use and urban planning issues have become an increasingly important part of the daily activities of rural municipalities. Today, it is apparent that conventional development models, often poorly adapted to the specific features of rural areas, are unsustainable in the long term, particularly with regard to wildlife. The latter is an integral part of the rural landscape, and large species in particular require vast natural areas to provide adequate habitat for healthy populations and to allow movement — a factor that must be taken into consideration during land development. In Austin (Estrie region, Québec, Canada), local officials took advantage of the recent rewriting of urban planning bylaws, which should occur every 5 years, to incorporate the concept of wildlife corridors. The opportunity was also seized to integrate provisions within the zoning by-law to increase habitat connectivity in targeted areas and so facilitate the free movement of wildlife.

L'aménagement du territoire et des corridors fauniques : une approche municipale

Lisette Maillé et Stephen Nicholson

Résumé

Depuis l'adoption de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme du Québec* il y a maintenant près de 40 ans, l'aménagement du territoire et la planification urbaine ont pris une place croissante dans le quotidien des municipalités rurales. On constate aujourd'hui que le modèle adopté, souvent mal adapté aux particularités du territoire, est insoutenable à long terme, notamment en ce qui concerne la faune sauvage, qui fait partie intégrante des milieux ruraux. La grande faune en particulier occupe de vastes espaces naturels (tant pour ses besoins en habitat que pour ses déplacements), dont il est impératif de tenir compte dans le développement du territoire. Dans la municipalité d'Austin (région de l'Estrie, Québec), les élus locaux ont saisi l'occasion que présentait la refonte quinquennale des règlements d'urbanisme pour introduire les notions de connectivité faunique dans le plan d'urbanisme municipal ainsi qu'intégrer dans son règlement de zonage, des règles et des critères applicables à des secteurs ciblés afin de favoriser la libre circulation de la faune.

MOTS-CLÉS : aménagement du territoire, connectivité écologique, corridor faunique, urbanisme

Abstract

Since the adoption of the *Act respecting land use planning and development in Québec* (Canada) nearly 40 years ago, land use and urban planning issues have become an increasingly important part of the daily activities of rural municipalities. Today, it is apparent that conventional development models, often poorly adapted to the specific features of rural areas, are unsustainable in the long term, particularly with regard to wildlife. The latter is an integral part of the rural landscape, and large species in particular require vast natural areas to provide adequate habitat for healthy populations and to allow movement — a factor that must be taken into consideration during land development. In Austin (Estrie region, Québec, Canada), local officials took advantage of the recent rewriting of urban planning bylaws, which should occur every 5 years, to incorporate the concept of wildlife corridors. The opportunity was also seized to integrate provisions within the zoning by-law to increase habitat connectivity in targeted areas and so facilitate the free movement of wildlife.

KEYWORDS : ecological connectivity, land use, urban planning, wildlife corridors

Introduction

Austin est une municipalité rurale qui occupe un vaste territoire de 8625 hectares situé dans le sud du Québec. On y dénombre sept lacs, dont le lac Memphrémagog, deux grands étangs et des milieux naturels d'intérêt provincial, dont la tourbière Millington, d'une superficie de 264 hectares et qui présente une richesse écologique exceptionnelle. Ce territoire municipal inclut également une partie du parc national du Mont-Orford et du corridor naturel des montagnes Vertes. Sise au cœur de la région Magog-Orford, une région récréotouristique reconnue, la municipalité est proche des villes de Magog, de Sherbrooke, de Granby et de Montréal ainsi que de la frontière américaine. Elle est facilement accessible par le réseau routier, notamment les autoroutes 10 et 55 et les routes 112 et 245 (Municipalité d'Austin, 2016).

Le territoire est occupé majoritairement par la forêt (66,8 %), cependant en perte d'importance depuis 2001, alors qu'elle couvrait 82,5 % du territoire municipal. Les plans d'eau (17,2 %), le milieu anthropique (village, lotissements résidentiels et de villégiature, 7,5 %), l'agriculture (culture du sol, 6,8 %), les friches (1,7 %) et les milieux humides (6,8 %) occupent le reste (Municipalité d'Austin, 2016). La population totale de 3 976 habitants se répartit entre les

résidents permanents (48,4 %) et les résidents saisonniers (51,6 %). L'écart entre les résidents permanents et saisonniers s'est considérablement réduit puisqu'en 1985, les permanents ne représentaient que 29,6 %, et les saisonniers, 70,4 %. La population est concentrée sur le pourtour des lacs et dans le noyau villageois. La densité d'occupation est faible (25,5 habitants/km²) (Municipalité d'Austin, 2016).

La géographie particulière, la répartition des milieux habités et l'accessibilité aux différents services que procure le réseau routier constituent des facteurs d'attraction indéniables pour qui veut y vivre, mais créent également des pressions considérables sur l'environnement. C'est pourquoi il importait aux décideurs municipaux de rechercher une plus grande cohérence dans les choix d'urbanisme afin d'occuper l'espace de manière à préserver les patrimoines naturel et social, et à assurer ainsi un développement durable (Municipalité d'Austin, 2016).

Lisette Maillé est la mairesse de la municipalité d'Austin depuis 2009.

l.maille@municipalite.austin.qc.ca

Stephen Nicholson y est le directeur des Services techniques.

s.nicholson@municipalite.austin.qc.ca

Démarche

La planification stratégique

De 2010 à 2012, la municipalité a réalisé une vaste démarche de planification stratégique à laquelle ont participé des centaines de citoyens (y compris des représentants d'associations communautaires et d'organismes voués à la protection de l'environnement), les élus et des membres du personnel. De cette démarche est ressortie un énoncé qui résume la pensée collective des citoyens: «Austin, un héritage à préserver, un avenir à bâtir.»

Fort de cette démarche participative et hautement novatrice, la municipalité a entrepris de réviser son plan d'urbanisme afin de réaliser la vision d'ensemble adoptée par les citoyens et d'encadrer l'organisation du territoire, à savoir un environnement naturel exceptionnel à préserver et à valoriser. Cela demandait une bonne connaissance du terrain.

Ainsi, de 2013 à 2015, la municipalité a commandé plusieurs études pour améliorer sa connaissance de ses milieux naturels. Elle a ensuite regroupé et évalué l'ensemble des rapports et études antérieurs ainsi que des données publiques dont elle disposait pour dresser un portrait de l'état de ses écosystèmes terrestres (figure 1) et aquatiques. Parmi les éléments pris en considération figuraient les grands massifs forestiers et les corridors naturels les reliant, ces derniers ayant préalablement été identifiés par l'organisme de conservation

Corridor appalachien à l'aide de la géomatique et validés par photo-interprétation (Daguet et Robidoux, 2015).

L'étude du corridor

Bergès et collab. (2010) résumant bien les éléments qui ont amené la municipalité d'Austin à pousser plus loin sa démarche:

La fragmentation et la destruction des habitats qui résultent des activités humaines sont considérées comme des causes majeures de l'érosion de la biodiversité. La réduction de la taille des fragments d'habitats et l'augmentation de leur isolement affectent, à long terme, la viabilité des populations d'espèces qui y vivent, de par la limitation voire la disparition des échanges entre populations découlant de la création de discontinuités.

Conscientisée à l'importance et à la fragilité du corridor naturel existant entre les monts Orford et Chagnon dans le nord de son territoire, la municipalité d'Austin a mandaté Corridor appalachien pour réaliser une vérification supplémentaire sur le terrain et pour caractériser le corridor naturel reliant les massifs forestiers du mont Chagnon (au sud-ouest) et du mont Orford (au nord-est) (Daguet et Robidoux, 2015) (figure 2).

Le secteur à l'étude est traversé par d'importantes structures anthropiques dont l'autoroute 10, la route 112, une voie ferrée et un gazoduc. De plus, il s'agit d'un secteur de villégiature développé il y a plus de 70 ans et qui est aujourd'hui fortement fragmenté. L'étude a permis de vérifier sur le terrain les modèles numériques ayant servi à délimiter les corridors

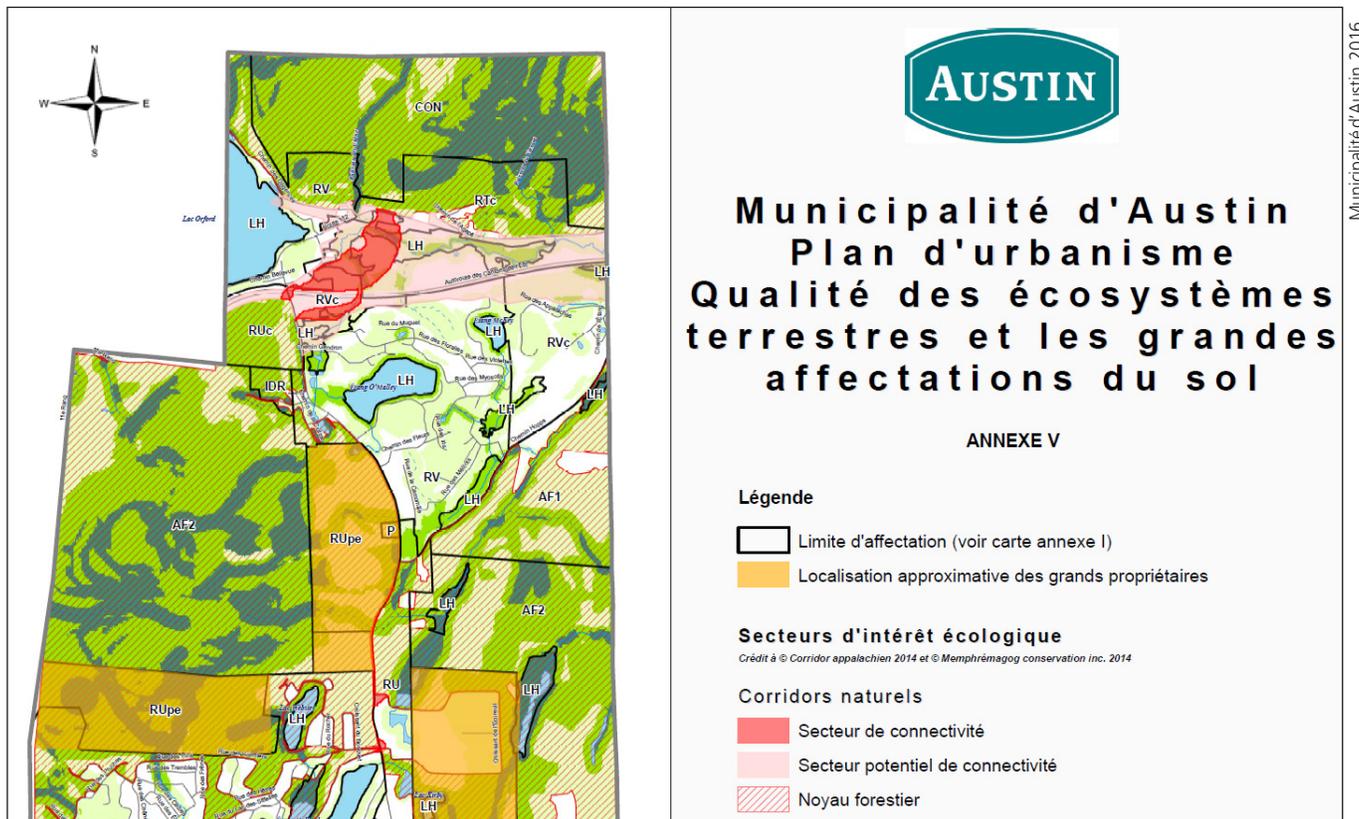


Figure 1. Carte illustrant la qualité des écosystèmes terrestres et les secteurs de connectivité faunique pré-validation dans la municipalité d'Austin (région de l'Estrie, Québec).

Municipalité d'Austin, 2016

naturels de manière préliminaire. Des modifications ont été apportées à la carte du corridor naturel préalablement identifié (figure 3). Entre autres, une bande considérable de terrain au sud de l'autoroute 10 et des parcelles en périphérie des plans d'eau au sud du secteur de villégiature ont été ajoutées. De plus, les milieux humides ont été délimités avec une plus grande précision et catégorisés selon leur type.

L'intégration réglementaire

Une fois le corridor naturel localisé, les urbanistes-conseils ont travaillé de concert avec Corridor appalachien et les services techniques de la municipalité pour définir ses limites et l'intégrer au plan de zonage (figure 4) tout en respectant les affectations du sol prévues au schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de comté (MRC) de Memphrémagog (MRC de Memphrémagog, 2013). Le règlement de zonage incorporant ces mesures normatives est entré en vigueur le 26 octobre 2016.

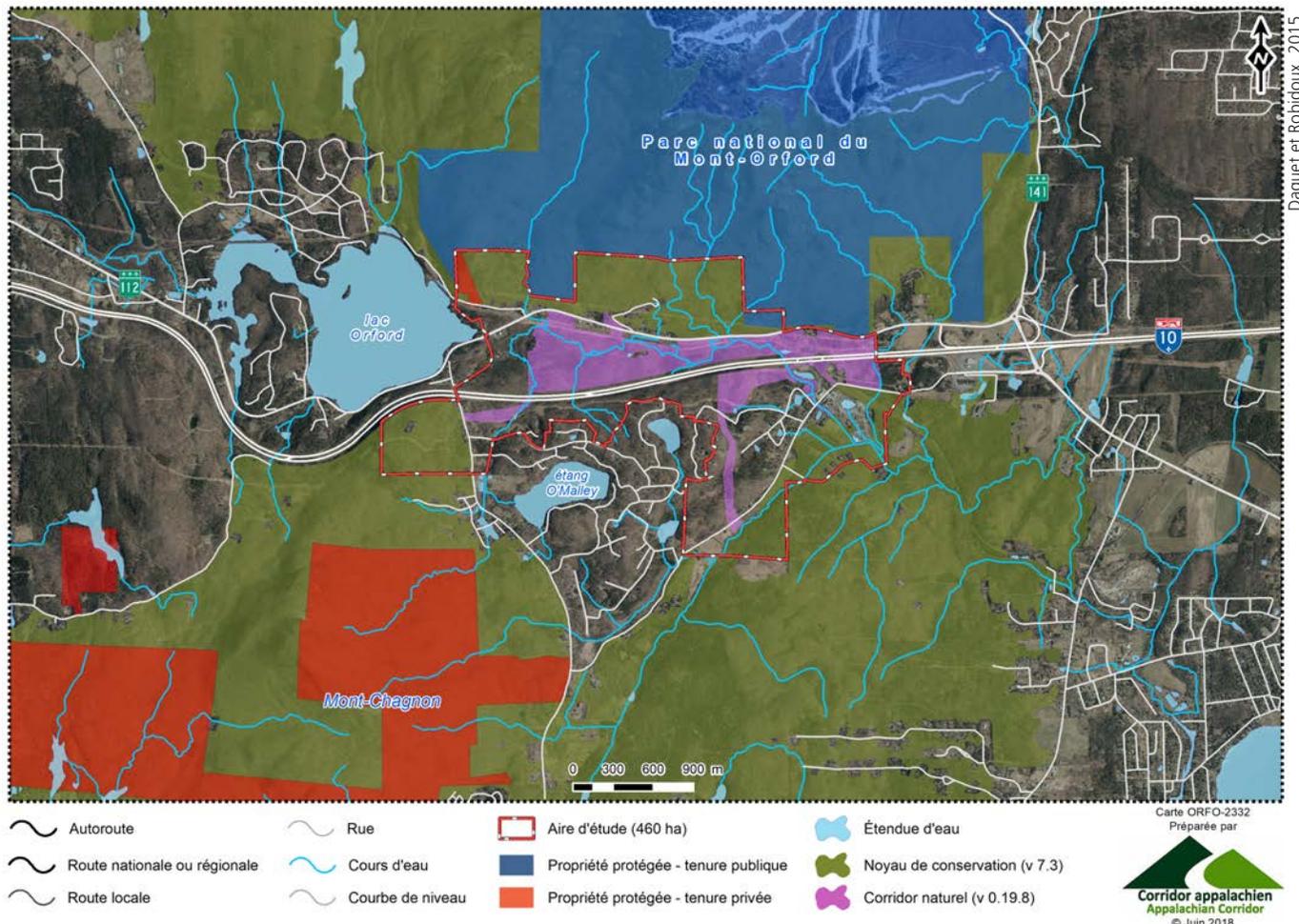
À l'intérieur des zones identifiées « connectivité » au plan de zonage (et qui correspondent à la présence d'un corridor faunique), une série de normes ont été ajoutées afin de favoriser le maintien de la connectivité faunique. Ces

normes répondent à trois objectifs : l'élimination des obstacles au passage de la faune, l'élargissement des bandes riveraines et la préservation du couvert forestier.

Élimination des obstacles au passage de la faune

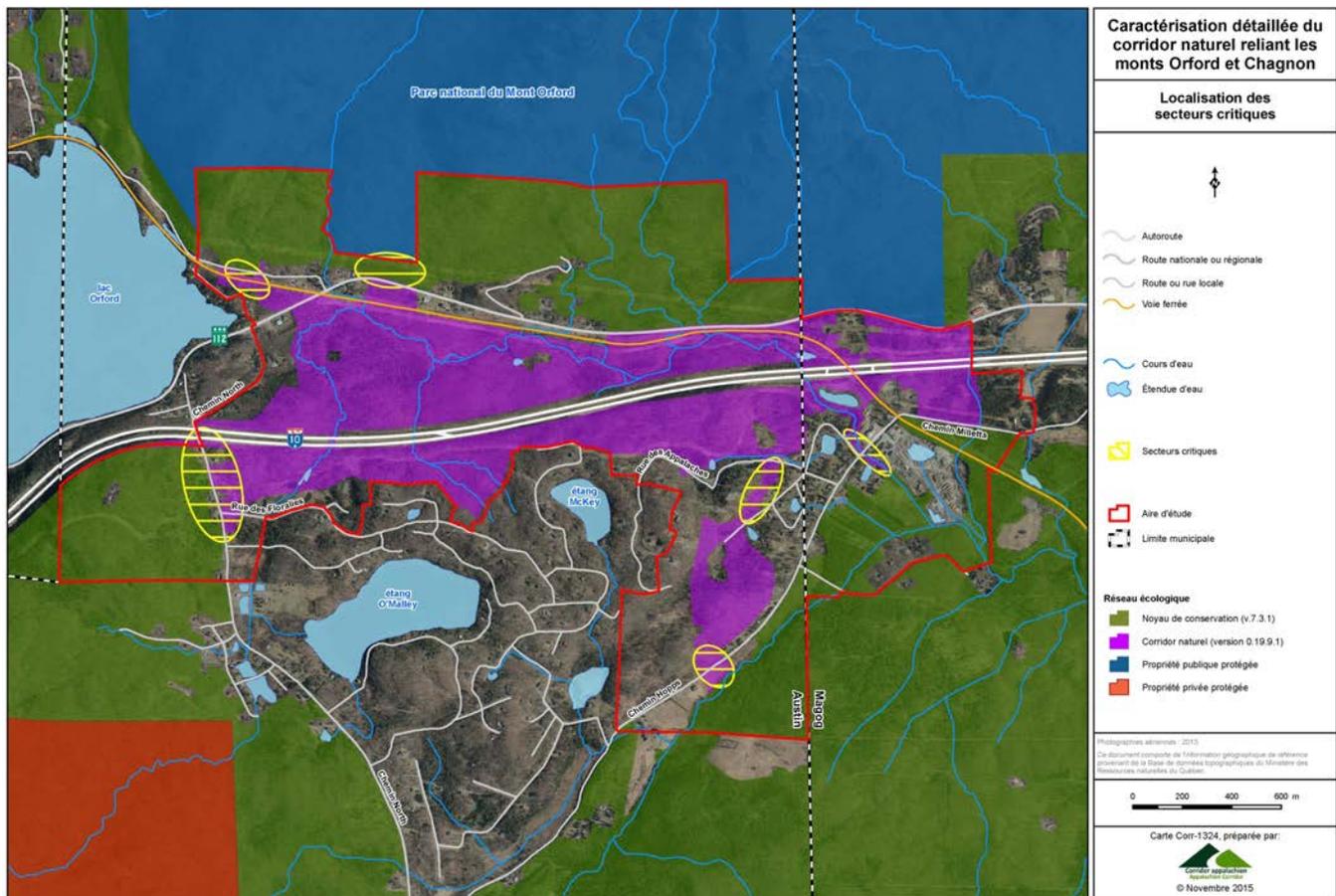
Les normes particulières qui concernent l'élimination des obstacles au passage de la faune portent sur les clôtures, tous usages confondus. Ainsi, dans les zones ciblées, les clôtures doivent satisfaire les exigences suivantes (normes inspirées de Paige, 2008) :

- 1) Le fil supérieur ne doit pas être à plus de 101,6 cm (40 po) du sol;
- 2) Il doit y avoir au moins 30,5 cm (12 po) de distance entre les deux fils supérieurs;
- 3) Il doit y avoir au moins 45,7 cm (18 po) de distance entre le fil du bas et le sol;
- 4) Les fils du haut et du bas doivent être lisses;
- 5) La clôture ne doit comporter aucun tirant vertical (c'est-à-dire sans grillage à mailles);
- 6) Les pieux/poteaux doivent être installés à intervalles de 5 m (16,5 pi);
- 7) La clôture doit être pourvue d'échappatoires.



Daguet et Robitoux, 2015

Figure 2. Carte situant le corridor naturel dans la municipalité d'Austin (région de l'Estrie, Québec) avant sa validation par l'organisme de conservation Corridor appalachien.



Daguet et Robidoux, 2015

Figure 3. Carte illustrant le corridor naturel présent dans la municipalité d’Austin (région de l’Estrie, Québec) après sa validation en 2015 par l’organisme de conservation Corridor appalachien.

Élargissement des bandes riveraines

Les activités sont strictement limitées dans les bandes riveraines qui bordent les lacs et les cours d’eau. Celles-ci ont été élargies à 20 m, plutôt que la norme standard exigeant 10 ou 15 m en vertu de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (Gouvernement du Québec, 2005). Cet élargissement a pour objet de favoriser les fonctions écologiques associées aux écosystèmes riverains, comme celle de corridor écologique.

Préservation du couvert forestier

Par ailleurs, en ce qui concerne la protection du couvert forestier — une action complémentaire à la conservation des milieux naturels —, la municipalité a interdit les travaux d’abattage d’arbres à une fin commerciale dans les zones de connectivité faunique. Finalement, les contraintes topographiques et la concentration de milieux humides jumelées à la présence de plusieurs infrastructures (routes, chemin de fer, lignes de distribution électrique et gazoducs) sont telles qu’elles rendent le secteur peu propice à l’ouverture de nouvelles routes qui pourraient accentuer la fragmentation.

Conclusion

Après quatre décennies d’application d’un modèle d’aménagement du territoire que l’on sait aujourd’hui incompatible avec le développement durable, compte tenu de ses conséquences indéniablement néfastes pour les écosystèmes terrestres, aquatiques et fauniques (eutrophisation accélérée des plans d’eau, remblayage, creusement et drainage des milieux humides, érosion des sols, multiplication des chemins, etc.), une révision de la façon d’aménager et d’occuper le territoire de la municipalité d’Austin était manifestement devenue nécessaire.

Qui plus est, les consultations citoyennes avaient fait ressortir l’importance de tenir compte des milieux naturels exceptionnels dans la planification du développement du territoire, afin d’assurer une cohabitation harmonieuse entre l’homme et son environnement et contribuer ainsi à la préservation de la biodiversité. La municipalité d’Austin a donc révisé son plan d’urbanisme, adopté un plan d’action pour un aménagement durable du territoire 2015-2017 (plan qui lui a d’ailleurs valu le Prix des collectivités durables 2016 de la Fédération canadienne des municipalités) et révisé ses règlements de zonage et de lotissement pour tenir compte des préoccupations des citoyens.

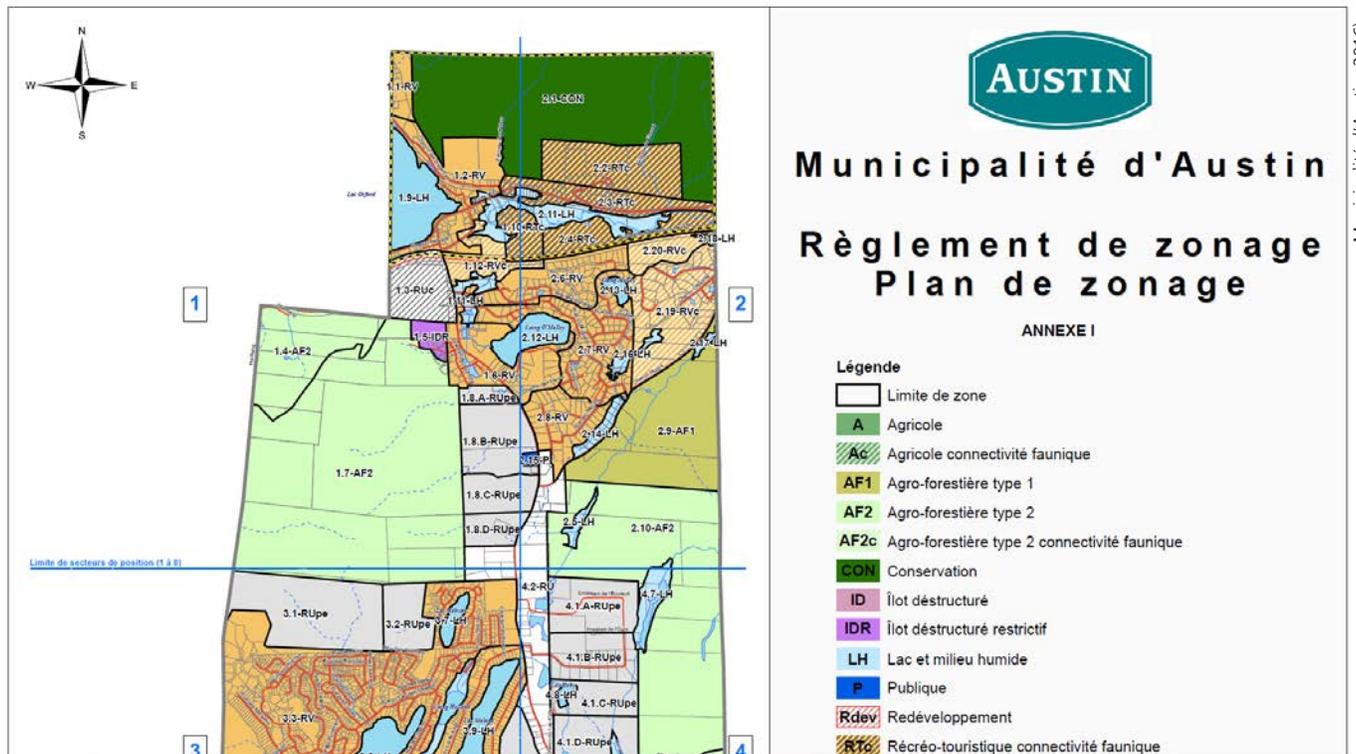


Figure 4. Extrait de la version définitive adoptée du plan de zonage de la municipalité d'Austin (région de l'Estrie, Québec) comprenant les secteurs de connectivité.

La municipalité d'Austin prévoit la tenue d'un exercice de sensibilisation auprès des résidents dans les zones concernées afin de les informer de l'existence des corridors naturels et du rôle fondamental que ceux-ci jouent dans la préservation de vitalité et de la biodiversité des massifs forestiers qu'ils relient.

Par ailleurs, plusieurs organisations, y compris le ministère des Transports du Québec (MTQ) ainsi que le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP), s'affairent à inventorier et à géolocaliser les collisions routières avec la faune ainsi que les aires d'hivernage du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et de l'orignal (*Alces americanus*), dans le but de cibler précisément les endroits critiques le long de l'autoroute 10 à la hauteur du corridor naturel à Austin et dans plusieurs autres zones critiques.

Étant donné le peu de temps qui s'est écoulé depuis l'entrée en vigueur du nouveau règlement et compte tenu de la diversité des pressions que subit la faune dans ce corridor naturel d'importance, il est encore trop tôt pour mesurer les effets immédiats des nouvelles dispositions. La municipalité d'Austin suivra avec intérêt l'état évolutif des connaissances dans l'objectif de maintenir sa participation à l'action concertée pour préserver les corridors naturels et fauniques.

Remerciements

La municipalité d'Austin remercie toute l'équipe de Corridor appalachien pour le partage de son expertise relative à l'identification et à la protection des corridors fauniques, ainsi que la firme SCU (Service Conseil en Urbanisme) pour

son accompagnement de premier ordre dans la révision du plan d'urbanisme et le soutien à la rédaction de dispositions précises visant la protection de la connectivité écologique sur le territoire d'Austin. Les auteurs remercient également les réviseurs de la première version de cet article. ◀

Références

- BERGÉS, L., P. ROCHE et C. AVON, 2010. Corridors écologiques et conservation de la biodiversité, intérêt et limites pour la mise en place de la trame verte et bleue. *Sciences Eaux & Territoires*, 3 : 34-39.
- DAGUET, C. et C. ROBIDOUX, 2015. Caractérisation détaillée du corridor naturel reliant les monts Orford et Chagnon. *Corridor appalachien*, Eastman, Québec, 44 p. + annexes.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 2005. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2, a. 2.1), Bibliothèque nationale du Québec, Québec. Disponible en ligne à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/rives/>.
- MRC DE MEMPHRÉMAGOG, 2013. Schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Memphrémagog. MRC de Memphrémagog, Magog, Québec. Disponible en ligne à : <https://www.mrcmemphremagog.com/gestion-du-territoire/amenagement-du-territoire/schema-damenagement-revise/>.
- MUNICIPALITÉ D'AUSTIN, 2016. Plan d'urbanisme durable n° 16-429. Municipalité d'Austin, Austin, Québec, 43 p. Disponible en ligne : http://municipalite.austin.qc.ca/wp-content/uploads/reglement_plan_durbanisme.pdf. [Visité le 2018-07-09].
- PAIGE, C., 2008. A landowner's guide to wildlife-friendly fences. Landowner/Wildlife Resource Program (Montana Fish, Wildlife and Parks.), Helena, Montana (États-Unis), 38 p. Disponible en ligne : <http://publications.gov.sk.ca/documents/66/95177-Landowner's%20Guide%20to%20Wildlife%20Friendly%20Fences.pdf>.