



**HAL**  
open science

# À l'orée du bois. La ceinture verte du Grand Montréal. Des voies réservées pour la nature

Cécile H. Albert

► **To cite this version:**

Cécile H. Albert. À l'orée du bois. La ceinture verte du Grand Montréal. Des voies réservées pour la nature. Nature sauvage. Au coeur du Québec et de l'Amérique, 2018, Été (40), p. 12-16. hal-01910949

**HAL Id: hal-01910949**

**<https://amu.hal.science/hal-01910949>**

Submitted on 7 Nov 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

A L'OREE DU BOIS. La ceinture verte du Grand Montréal

# Des voies réservées pour la nature

Douze mille, c'est le nombre d'îlots forestiers que compte la région du Grand Montréal. Ce morcellement des forêts en îlots isolés par des espaces urbains ou agricoles constitue ce qu'on appelle la fragmentation, un problème criant auquel des équipes multidisciplinaires de scientifiques et d'urbanistes s'attaquent désormais afin de préparer l'avenir.

Par Cécile H. Albert



**Les îlots forestiers** offrent aux êtres vivants des conditions de développement sous-optimales. Du fait de leur petite surface, les habitats y sont de qualité moindre, les ressources rares, les prédateurs nom-breux. Au-delà de la moitié des îlots de la région du Grand Montréal couvrent moins de 3 ha (l'équivalent de quatre terrains de soccer), soit de quoi, par exemple, abriter seulement quelques couples de parulines ou de viréos.

L'éloignement spatial des îlots limite les possibilités de déplacement des animaux. Ainsi, il accroît la difficulté des jeunes à trouver un partenaire, réduisant le brassage génétique entre populations et diminuant du coup la capacité de celles-ci à s'adapter et à perdurer. Les jeunes peinent également à explorer les territoires devenus favorables au nord du fait des changements climatiques, la fragmentation les rendant peu accessibles. Petites et mal connectées, les populations de la région risquent l'extinction.

La destruction et la fragmentation des habitats naturels sont parmi les principales causes de l'érosion actuelle de la biodiversité,

au même titre que la surexploitation, la pollution, les espèces envahissantes et les changements climatiques. Ces changements environnementaux majeurs et d'origine humaine sont ce qu'on appelle les changements globaux.

## Constituer des réseaux écologiques

Protéger et restaurer la capacité des êtres vivants à se déplacer et à interagir sans entrave sur le territoire fait aujourd'hui partie des stratégies de conservation de la biodiversité. Des milieux naturels reliés entre eux par des éléments naturels du paysage préservent les fonctionnalités écologiques et en assurent la pérennité.

Bien entendu, la fragmentation touche toutes les espèces et tous les types d'habitats naturels – pas uniquement forestiers. Chaque espèce a son propre réseau écologique, dont les noyaux sont les habitats, et les corridors, les éléments qui facilitent les déplacements sur le territoire. Selon les espèces, certains éléments paysagers, comme les trouées, sont bénéfiques, car ils jouent le rôle d'habitat ou de corridor, ou néfastes, en raison de la fragmentation qu'ils créent.



Grand pic © Nicolas Frève / Québec couleur nature

En haut: cerfs de Virginie © Cathy Simard / Québec couleur nature

# Des voies réservées pour la nature



Les animaux ont des capacités de déplacement très différentes, allant de quelques mètres par jour pour la salamandre cendrée à plusieurs dizaines de kilomètres pour la martre d'Amérique. Les déplacements s'observent sous plusieurs angles. Par exemple, chaque paruline se déplace quotidiennement au sein de son îlot forestier afin de se nourrir, se reproduire, se reposer ; aussi, en quittant le nid, les jeunes cherchent un territoire et un partenaire dans un rayon de quelques milliers de mètres ; enfin, chaque année, les parulines quittent le froid hiver du Québec à destination de contrées chaudes à des milliers de kilomètres au sud. La fragmentation affecte ces types de déplacements à des degrés variables.

écologiques, elle contribue particulièrement à l'adaptation des écosystèmes de la région aux changements climatiques. Par exemple, planter des arbres en ville prévient la formation d'îlots de chaleur et limite leurs conséquences sur les habitants.

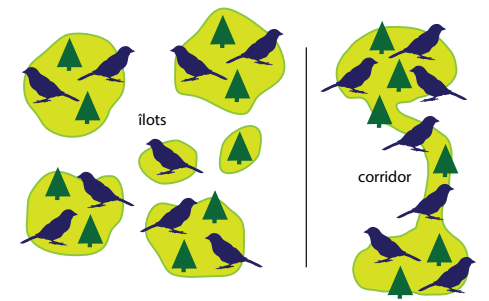
Afin d'être efficace sur le plan écologique, la ceinture verte doit englober des habitats de qualité et des zones clés favorisant les déplacements entre ces habitats, et ce, pour différentes espèces et à divers degrés.

Le succès de la mise en œuvre de la ceinture verte repose sur une réflexion structurée et concertée des secteurs agricole, touristique et environnemental, des niveaux de gouvernance (ministères, MRC, municipali-

## Des cibles de conservation prioritaires

De nombreux projets et activités témoignent du fait que la réalisation de la ceinture verte est en marche. Une recherche menée à l'Université McGill et financée par le consortium sur la climatologie Ouranos a récemment déterminé les zones critiques de la région du Grand Montréal au regard de la biodiversité et des réseaux écologiques forestiers, et testé la robustesse de ces réseaux aux changements globaux. Les chercheurs ont utilisé un ensemble de données cartographiques et de modèles informatiques visant à délimiter les réseaux écologiques d'une douzaine d'espèces de vertébrés et à définir les cibles de conservation prioritaires.

Sans surprise, les réseaux écologiques forestiers de la région sont aujourd'hui très fragmentés, et l'impact se fait sentir surtout sur les espèces ayant de faibles capacités de déplacement. Par exemple, les grenouilles des bois de mont Saint-Hilaire ont peu de chance de rencontrer leurs cousines du mont Rougemont, les deux collines Montréalaises étant séparées essentiellement par des zones agricoles, des zones urbaines et des routes. Qui plus est, la fragmentation de ces réseaux ne cesse de s'aggraver, notamment du fait de l'expansion urbaine. Citons le cas des petits boisés de Laval qui continuent d'être rognés, tandis que les boisés plus grands des Laurentides et de Lanaudière se morcellent,



En haut: Hépatique à lobes aigus © Michel Leboeuf

De gauche à droite: Ours noir © Marc-André Fontaine / Québec couleur nature Lièvre d'Amérique © Naika Prat-Samuel / Québec couleur nature Région du Grand Montréal © NASA Grenouilles des bois © Gaétan Fontaine / Québec couleur nature

## La ceinture verte

En protégeant des milieux naturels et agricoles en un réseau dynamique, la ceinture verte de Montréal veut garantir la fonctionnalité écologique, la pérennité et l'accessibilité. Elle vise un aménagement durable du territoire, c'est-à-dire conciliant les enjeux socioéconomiques de développement avec la préservation de la biodiversité et des services écologiques, et s'inscrit dans le long terme avec l'objectif de transmettre un territoire sain aux générations futures. En maintenant les fonctionnalités

tés) et des types d'acteurs de la région (institutions gouvernementales, organismes non gouvernemental, propriétaires fonciers). Assurer la coordination d'une telle diversité d'institutions et d'acteurs possédant des compétences, des outils réglementaires et des représentations du territoire variés constitue toutefois un défi important. Il importe que les organisations et individus impliqués développent une vision globale, durable et partagée de la région dans laquelle la nature est une des composantes de l'environnement immédiat, même en ville.

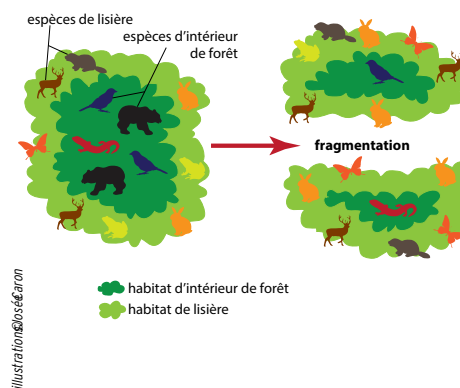


Illustration: José Garon

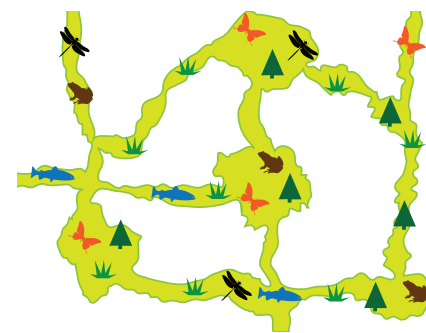
## Fragmentation de l'habitat à travers le temps

La région du Grand Montréal accueille plus de la moitié de la population du Québec (4 millions d'habitants) et produit près du tiers de sa production agricole. Son climat doux et humide est propice à des écosystèmes riches et diversifiés. Mais du fait de pressions anthropiques fortes (étalement urbain, activités récréotouristiques) et d'une faible superficie en espaces protégés (< 1 %), elle présente une grande concentration d'espèces vulnérables ou en danger.

La surface et l'éloignement spatial des îlots sont deux éléments clés qui déterminent si les îlots sont ou non des habitats favorables et accessibles aux espèces forestières. Deux scénarios d'évolution du territoire sont possibles: soit les évolutions continuent comme avant (étalement urbain, etc.), soit il y a mise en place de la ceinture verte, ce qui assurerait un développement de la région plus harmonieux, où enjeux sociaux, économiques et écologiques seraient pris en compte.

La ceinture verte du Grand Montréal

# Des voies réservées pour la nature



## Les réseaux écologiques

Les milieux naturels et la biodiversité procurent des biens indispensables à notre quotidien, tels que la nourriture et les matières premières. Ils nous rendent de nombreux services – pollinisation, maintien de la qualité de l'eau, activités récréatives (pêche, chasse, plein air), etc. – qui contribuent au développement socioéconomique et à l'attractivité de la région de même qu'à la qualité de vie et à la santé de ses habitants.

ce corridor. En faisant varier de manière plausible le niveau d'urbanisation et les conditions climatiques dans leurs modèles, les chercheurs ont montré que préserver ces zones de l'urbanisation ou d'une intensification des pratiques agricoles et sylvicoles maintiendrait des réseaux écologiques régionaux connectés et fonctionnels. Ces résultats doivent maintenant être comparés à ceux d'autres écosystèmes et mis en regard des dimensions sociales et économiques de la ceinture verte afin d'en guider concrètement la progression. 🌿

□ Cécile H. Albert est détentricrice d'un doctorat en écologie et chercheuse au Centre national de la recherche scientifique à Aix-en-Provence, en France. Ses recherches portent sur les conséquences de l'urbanisation sur la fragmentation des habitats. Elle a effectué un stage postdoctoral dans le laboratoire du Dr Andrew Gonzalez sur les réseaux écologiques de la Montérégie à l'Université McGill.

En haut : Martre d'Amérique © Jean Tanguay / Québec couleur nature  
En bas à gauche: Montérégie © Cécile H. Albert  
En bas à droite: Salamandre cendrée © Stéphane Vézina



Pour en savoir plus, consulter la carte *Le Grand Montréal* à l'achat du numéro d'automne 2013 de *Nature sauvage*.



# La science grandeur nature



La science se lit aussi ici - [acfas.ca/decouvrir](http://acfas.ca/decouvrir) | [sciencepresse.qc.ca](http://sciencepresse.qc.ca) | [multim.com](http://multim.com)

[www.magazinesdescience.com](http://www.magazinesdescience.com)