



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



Eastern Foxsnake

SOURCE: KENTON OTTERBEIN

Case studies

Eastern foxsnakes are one of Ontario's largest snakes and are usually found in fields, marshes and near shorelines. The eastern foxsnake is only found in Ontario and some parts of the United States. Sadly, these animals are on the endangered species list.

The greatest threat to the eastern foxsnake is habitat loss due to shoreline development and the draining of wetlands. However, humans are also a threat because they can hit these snakes with their cars or deliberately kill them out of irrational fear.

When Ontario Parks staff were making plans to build their new visitor centre at **Killbear Provincial Park**, they wanted to make sure that the building did not interfere with the eastern foxsnake hibernation area and that the islands where the snakes were located were also protected. To determine which sites were important habitats for the snakes, staff at the park caught and tracked the snakes via radio-telemetry to see where they were overwintering. The information gathered has assisted the Eastern Foxsnake Recovery Team in their efforts to protect this species. Funding for this research came from Ontario Parks, The Friends of Killbear and the World Wildlife Fund.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



Couleuvre fauve de l'Est

Étude de cas

La couleuvre fauve de l'Est est l'un des plus gros serpents de l'Ontario. On la trouve généralement dans les champs et les marécages et près des rives. Cette espèce est unique à l'Ontario et à certaines parties des États-Unis. Malheureusement, elle est en voie de disparition.

Elle est principalement menacée par la destruction de ses habitats, causée par l'aménagement des rivages et le drainage des milieux humides. Toutefois, les humains y sont aussi pour quelque chose; ils roulent parfois sur les couleuvres ou les tuent intentionnellement, mus par une peur irrationnelle.

Lorsqu'est venu le temps de construire un nouveau centre d'accueil au **parc provincial Killbear**, Parcs Ontario voulait s'assurer que le bâtiment n'empiéterait pas sur l'aire d'hivernage de la couleuvre fauve de l'Est et que les îles où elle habite seraient protégées. Pour déterminer les zones à préserver et l'aire d'hivernage, les employés ont attrapé et suivi des couleuvres par radio-télémétrie. Ainsi, l'équipe chargée du rétablissement de l'espèce a pu obtenir de précieux renseignements. L'opération a été financée par Parcs Ontario, Friends of Killbear et le Fonds mondial pour la nature.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



SOURCE: THARTMANNWIKI [CC BY-SA 4.0 (HTTPS://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/RY-SA/4.0)]

Woodland Caribou

Case studies

Caribou can be found all throughout the boreal regions of northern Ontario. They are marked as a threatened species.

Threats to the caribou include habitat loss and fragmentation due to human settlements and industries such as forestry and mining, as well as the development of infrastructure such as hydro corridors and roads.

Ontario's provincial parks, like **Woodland Caribou Provincial Park**, provide great protected areas for this species but the construction of roads and hydro corridors still present problems. For example, these modified (and often more open) spaces can make it easier for predators to hunt caribou and can change the behavior of the caribou as they try to avoid those areas.

Caribou travel a lot and sometimes over large distances, which can make protecting them very challenging. Today, the Government of Ontario has a caribou conservation plan, habitat protection plan, and recovery strategy in place that advises the Ministry of the Environment, Conservation and Parks on ways to ensure this species is protected. Making this species illegal to hunt has also helped in protecting it.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



SOURCE : THARTMAN/WIKI [CC BY-SA 4.0 (HTTPS://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/CC-BY-SA/4.0/DEED.FR)]

Caribou des bois

Étude de cas

Le caribou se trouve partout dans les régions boréales du Nord de l'Ontario et est considéré comme une espèce menacée.

Il doit faire face à la destruction et fragmentation de son habitat, causées par le développement humain, les industries forestière et minière, entre autres, et l'aménagement d'infrastructure telle que des corridors hydroélectriques et des routes.

Les parcs provinciaux de l'Ontario, dont le **parc provincial Woodland Caribou**, préservent de grandes portions du territoire de l'espèce, mais la construction de corridors hydroélectriques et de routes demeure problématique. En effet, ces espaces modifiés qui sont souvent plus ouverts, par exemple, peuvent faciliter la tâche des prédateurs. De plus, les caribous pourraient changer de comportement dans un effort pour éviter ces endroits.

Les caribous se déplacent souvent et vont parfois très loin, ce qui peut compliquer la tâche de ceux qui cherchent à les protéger. À l'heure actuelle, le gouvernement de l'Ontario soutient le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs dans ses efforts de préservation avec des plans de protection du caribou et de son habitat ainsi qu'une stratégie de rétablissement. Il est également illégal de chasser cet animal.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



SOURCE: ONTARIO PARKS

Ecopassages

Case studies

Ontario's parks provide a home to thousands of species. When an animal migrates or travels through a provincial park, it is not automatically protected. Busy roads, campsites, and pathways often threaten the movement of certain species within the park.

Ontario Parks has come up with a solution to this challenge by establishing eco-passages within their parks to help wildlife safely cross busy roads. These passageways are tiny tunnels located underneath roads, away from busy traffic.

Pinery Provincial Park has a history of high road mortality for animals. To protect the wildlife from traffic, the park built an ecopassage to help animals such as raccoons, muskrats and beavers cross the Burley Causeway, one of the parks most travelled roads.

At **Killbear Provincial Park**, an ecopassage was designed specifically for the Massasauga rattlesnake to divert the snakes from going onto the road to cross.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



SOURCE : PARCS ONTARIO

Passages à faune inférieurs

Étude de cas

Les parcs de l'Ontario abritent des milliers d'espèces, et les animaux qui migrent ou traversent un parc provincial ne sont pas forcément à l'abri des dangers. Les routes passantes, les terrains de camping et les sentiers gênent souvent les déplacements de certaines espèces.

Mais Parcs Ontario a trouvé une solution : des passages à faune inférieurs ont été construits dans les parcs pour que les animaux puissent traverser en toute sécurité. Il s'agit de petits tunnels creusés sous les routes, à l'abri de la circulation.

Il y a une histoire de mortalité routière accrue chez les animaux au **parc provincial Pinery**. On y a donc construit un passage à faune inférieur pour les ratons laveurs, les rats musqués, les castors et les autres espèces du genre sous l'une de ses routes les plus passantes, soit la route en remblai Burley.

Le **parc provincial Killbear**, lui, a conçu un passage sur mesure pour le massasauga (un serpent à sonnette), afin qu'il n'ait plus à traverser sur la route.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



SOURCE: ONTARIO PARKS

Turtle recovery

Case studies

Ontario Parks are amazing places for turtles to live and thrive. Each spring, turtles are a common sight as they look for safe places to lay their eggs. Unfortunately, when turtles leave the water to lay their eggs they can be hit by cars when they attempt to cross a road. Turtles are drawn to roads because the gravel road shoulders provide some of the best places for them to lay their eggs. Roadways pose the greatest threat to turtle survival in Ontario.

To save turtles from being hit by cars, **Presqu'île Provincial Park** has developed a gravel nursery bed for turtles, which provides an attractive nesting area. When turtles emerge from the nearby bay they come across this bed first before going towards the road. Additionally, tunnels have been placed nearby under the road to offer these turtles a safe place to cross.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



SOURCE : PARCS ONTARIO

Rétablissement des tortues

Étude de cas

Les parcs de l'Ontario offrent un refuge idéal aux tortues. Au printemps, on peut les voir en grands nombres, à la recherche d'un endroit sûr où pondre leurs œufs. Malheureusement, il arrive qu'elles se fassent frapper en tentant de traverser une route après être sorties de l'eau. Il se trouve qu'elles aiment bien les routes, car les accotements en gravier font d'excellents lits pour accueillir leurs œufs. Les voitures sont le principal danger pour les tortues de l'Ontario.

Afin de les protéger, le **parc provincial Presqu'île** a aménagé une aire de ponte en gravier parfaite pour les tortues; puisqu'elle se situe entre la baie et la route, les reptiles s'y arrêtent en premier. De plus, des tunnels ont été creusés sous la route, non loin de cette aire, pour que les tortues puissent traverser sans danger.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



American Eel

Case studies

American eels are long fish that resemble snakes and can be found across Ontario from Niagara Falls to the Great Lakes. For the local Algonquin people, American eels, or *Pimisi*, are sacred creatures which provide the Algonquins with food, medicine and spiritual inspiration. American eels are endangered.

American eels travel long distances, from the open waters of the Atlantic Ocean to freshwater rivers and lakes. Dams and other water barriers are a major threat to American eels, as well as hydro-electric turbines. In addition, water pollution, chemical contaminants, and invasive species threaten their survival.

Ontario Parks has been working with local Indigenous groups around **Sharbot Lake Provincial Park** to learn about their traditional knowledge and to form a recovery strategy for the American eel. By collecting traditional Indigenous knowledge alongside scientific knowledge, park staff and Algonquin peoples have been able to define the historical range of the eel's freshwater habitat and gather information on how to protect the species. To date, this bridging of Indigenous and scientific knowledge continues to be used in the recovery and protection strategy of this species.

SOURCE: CLINTON & CHARLES ROBERTSON, (CC BY 2.0), AMERICAN EEL (ANGUILLA ROSTRATA), [HTTPS://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/DAD_AND_CLINT/4015394951](https://www.flickr.com/photos/DAD_AND_CLINT/4015394951)



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



SOURCE : CLINTON ET CHARLES ROBERTSON (CC BY 2.0), ANGUILE (ANGUILLA ROSTRATA), [HTTPS://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/DAD_AND_CLINT/4015394951](https://www.flickr.com/photos/dad_and_clint/4015394951)

Anguille

Étude de cas

L'anguille est un long poisson qui ressemble à un serpent. On la trouve partout en Ontario, des chutes Niagara aux Grands Lacs. La population algonquienne locale considère l'anguille, qu'ils appellent pimisi, comme une espèce sacrée, car elle est une source de nourriture, de remèdes et d'inspiration spirituelle. Toutefois, elle est en voie de disparition.

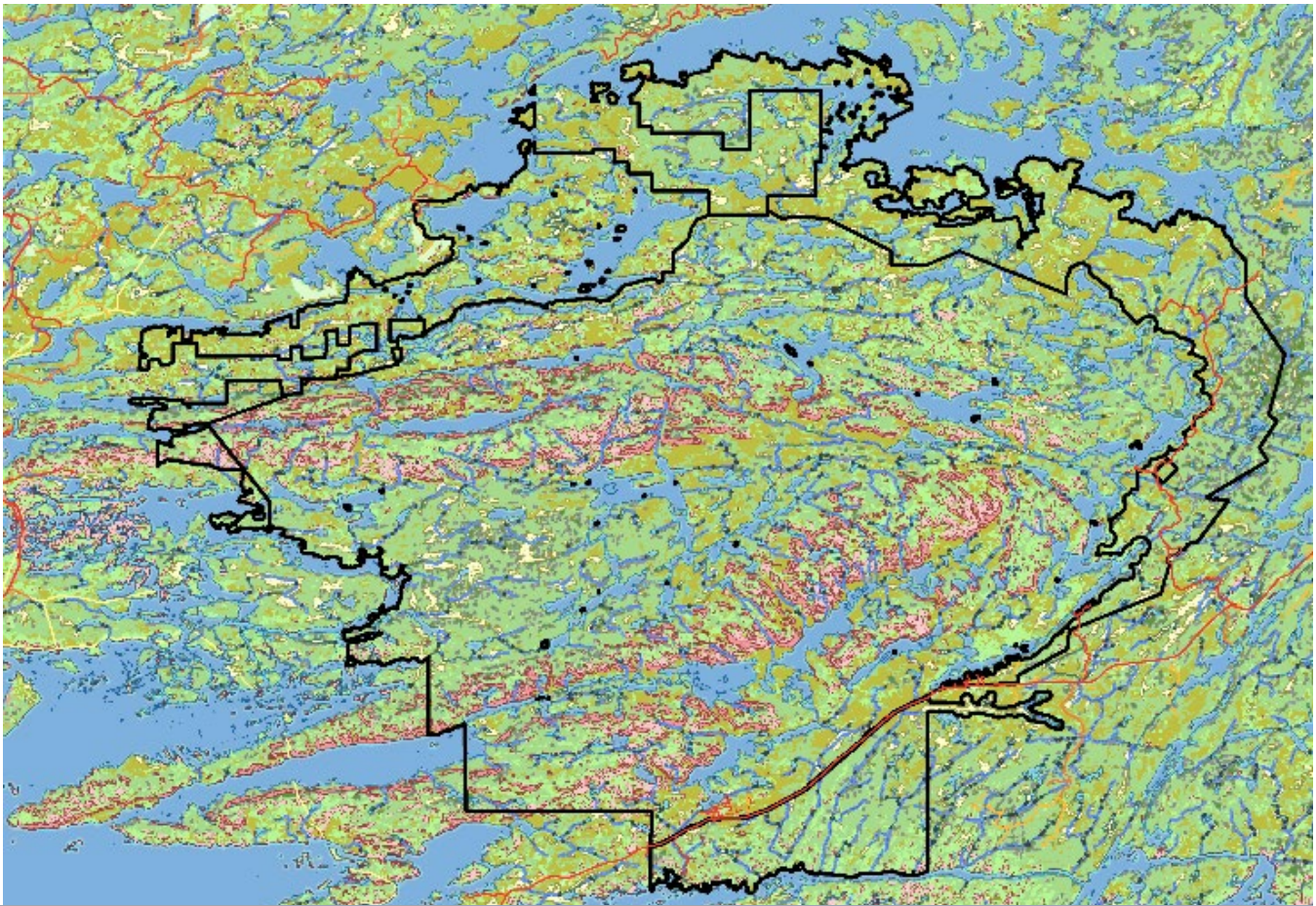
Ce poisson peut parcourir de longues distances, tant dans les eaux libres de l'océan Atlantique que dans les rivières et les lacs d'eau douce. Il est grandement menacé par les barrages, les digues et les turbines hydroélectriques. La pollution de l'eau, les contaminants chimiques et les espèces envahissantes le mettent aussi en péril.

Parcs Ontario collabore avec les peuples autochtones des environs du **parc provincial Sharbot Lake** et utilise leur savoir traditionnel pour élaborer une stratégie de rétablissement de l'anguille. En combinant ce savoir avec la science, l'organisation et les peuples algonquins ont su délimiter le territoire d'eau douce que l'espèce a occupé par le passé et apprendre à la protéger. Encore aujourd'hui, cette alliance des communautés autochtone et scientifique est exploitée pour rétablir et préserver les populations d'anguilles.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



SOURCE: ONTARIO PARKS

Circuitscape

Case studies

Ontario's parks are great places for animals to live. However, when a road, campground, visitor centre, or pathway is built, there can be some damage to the natural habitat of surrounding wildlife. When these natural habitats are fragmented animals can have difficulty moving from one part of the park to another.

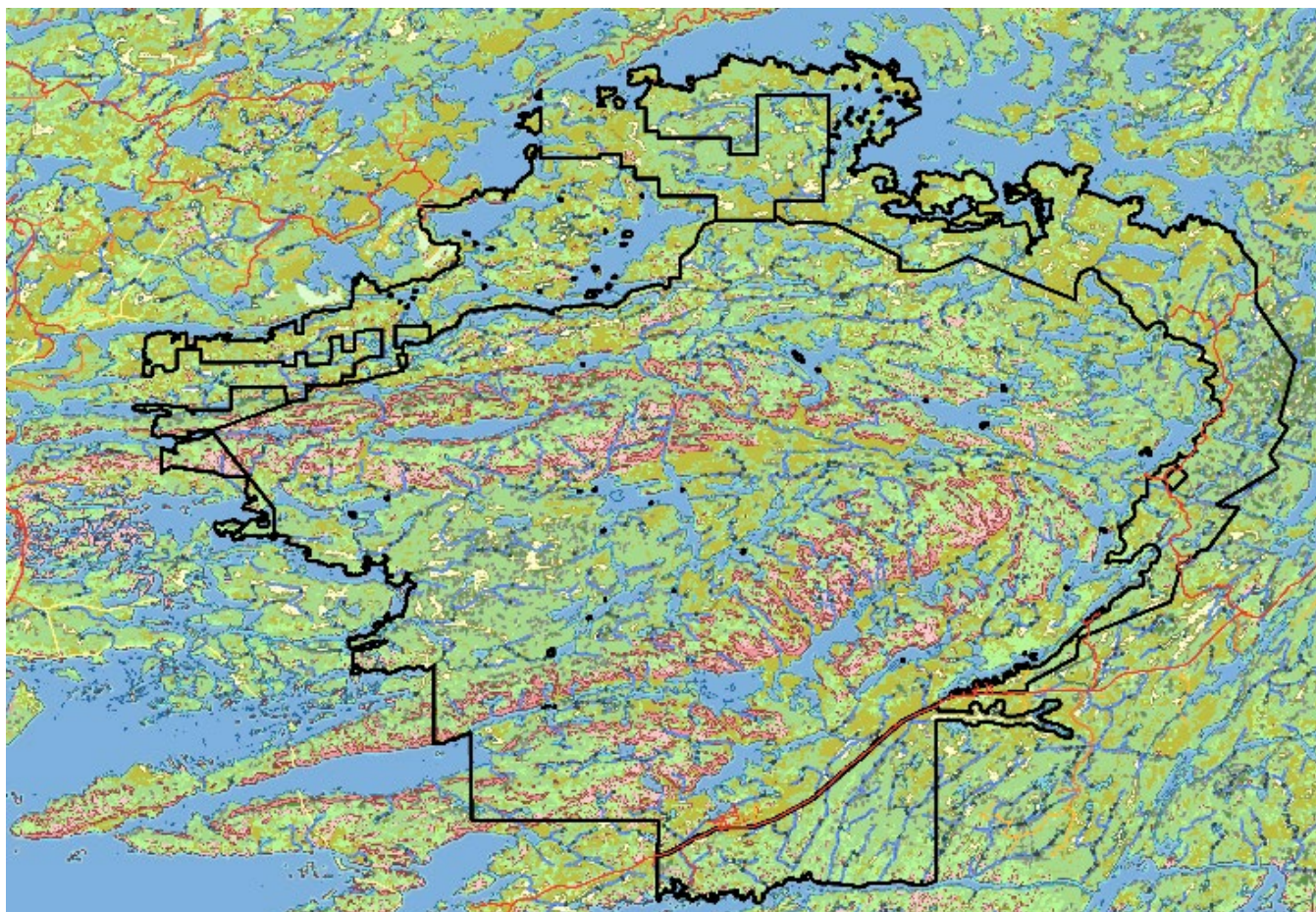
To address this issue, Ontario Parks uses a program called Circuitscape. Circuitscape is a valuable software that models the movement of wildlife across a particular landscape. It can provide estimates on where animal routes might be located in a park. Using this tool can help park staff to manage and protect corridors between natural habitats to allow wildlife to move around safely through the park.

Using **Grundy Lake Provincial Park** as an example, Circuitscape was able to predict areas where porcupines might be moving throughout the park. What they discovered was that in certain areas human-made structures served as barriers for the porcupines' mobility.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



Circuitscape

SOURCE : PARCS ONTARIO

Étude de cas

Pour les animaux, il fait bon vivre dans les parcs de l'Ontario. Cependant, l'aménagement de routes, de terrains de camping, de centres d'accueil et de sentiers peut endommager l'habitat naturel de la faune locale. Si l'environnement se trouve fragmenté, les animaux pourraient avoir du mal à se déplacer d'une partie à une autre.

Afin de régler ce problème, Parcs Ontario utilise un précieux logiciel : Circuitscape. Il modélise les déplacements des espèces animales sur un territoire donné et peut déterminer l'emplacement approximatif des chemins qu'elles empruntent dans les parcs. Ainsi, le personnel est bien outillé pour aménager et protéger des passages sécuritaires entre les divers habitats naturels de la faune.

Par exemple, au **parc provincial Grundy Lake**, Circuitscape a été utilisé pour connaître les chemins que pourraient emprunter les porcs-épics. Le personnel a ainsi découvert que certaines constructions humaines entravaient ses déplacements.



ECOLOGICAL CONNECTIVITY

Connectivity cards



Algonquin to Adirondacks Collaborative

SOURCE: ONTARIO PARKS

Case studies

The Algonquin to Adirondacks Collaborative (A2A) is an environmental non-government organization that aims to protect the landscape and wildlife that is found in the region between **Algonquin Provincial Park** and Adirondack Park in New York state. It aims to ensure wildlife remains connected to the landscape as a whole.

The inspiration behind A2A was a 700-pound female moose named Alice. Alice was collared and released near Adirondack Park in the United States. Alice left her home and travelled hundreds of kilometers over the span of two years, crossing an international border and ending up in Algonquin Provincial Park. This length of distance was unique for a North American moose, but members from A2A felt that Alice demonstrated the need for more connected pathways for wildlife to move through.

By walking A2A, Alice showed the linkage between migrating wildlife and protected natural areas and corridors.



CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

Fiches sur la connectivité



Coopérative Algonquin to Adirondacks

SOURCE : PARCS ONTARIO

Étude de cas

La coopérative Algonquin to Adirondacks (A2A) est un organisme environnemental non gouvernemental qui cherche à protéger la faune et la flore de la région qui s'étend du **parc provincial Algonquin** au parc Adirondack, dans l'État de New York. A2A assure la connectivité continue entre la faune et la flore et veille à l'intégrité écologique de la région.

Tout a commencé avec Alice, un orignal femelle de 700 lb qu'on a baguée et remise en liberté près du parc Adirondack, aux États-Unis. Elle a quitté son territoire et, en deux ans, elle a parcouru des centaines de kilomètres, traversé la frontière et atterri au parc provincial Algonquin. Évidemment, un tel voyage n'est pas la norme pour un orignal nord-américain. Toutefois, pour les membres de A2A, l'exploit d'Alice témoignait d'un besoin d'aménager des sentiers connectés pour les espèces animales.

Ce voyage du parc Algonquin au parc Adirondack a démontré l'importance de protéger des espaces et des corridors naturels pour les espèces migratoires.