Guide des Bonnes Pratiques :

Les Castors

Comment gérer la merveille d'ingénierie de la nature

Deuxième essai : 2023

Best Practices Guide:

Beavers

How to manage nature's engineering wonder

Second Draft: 2023

Étant une des principales préoccupations récurrentes des résidents de Twin Lake, l'Association a préparé ce document d'information sur les castors. C'est un travail en constante évolution: vos commentaires et questions (associationlactwin@gmail.com) sont les bienvenus dans la préparation de ce guide de bonnes pratiques à l'égard des castors.

Bien qu'il soit de la responsabilité du propriétaire de régler les problèmes causés par les barrages de castor, l'Association du lac entend soutenir ses membres afin que le problème d'une personne ne devienne pas le problème de tout le monde.

Le Castor (Castor canadensis)

Le plus gros rongeur au Canada, le castor est un herbivore semi-aquatique industrieux avec une mauvaise vue, de grandes dents et une énorme queue plate. Bien que considéré par les écologistes comme une merveille d'ingénierie, les résultats de la construction de son barrage provoquent parfois des dommages dus aux inondations et à la montée des eaux.

Les castors sont des créatures monogames, appréciées pour leur contribution à la diversité environnementale, leur fourrure et pour le ***castoréum***, une sécrétion glandulaire utilisée entre autres dans la fabrication de

As one of the main and recurring issues of concern to residents of Twin Lake, the Association has prepared this information document for your convenience. This document is a work in progress, and your comments and questions (associationlactwin@gmail.com) are welcome in preparing this guide and best practices policy with respect to beavers.

While it is the property owner's responsibility to deal with problems caused by beaver dams, the Lake Association intends to support its Members, so that one person's problem doesn't become everyone's problem.

The Beaver (Castor canadensis)

The largest rodent in Canada, the beaver is an industrious, semi-aquatic herbivore with poor eyesight, large, buck teeth and a huge flat tail. While considered by environmentalists to be a treasured engineering wonder, the results of its dam building can provoke an entirely different reaction from those impacted by damage due to flooding and rising water levels.

Beavers are monogamous critters, valued for their contributions to environmental diversity; their fur; and for ***castoreum***, a glandular secretion used in perfume making and in remedies for anxiety,

parfums et dans les remèdes contre l'anxiété, l'insomnie, et les crampes menstruelles..

Les castors choisissent généralement un site pour leur barrage où il y a :

- ***des arbres à feuilles caduques*** (ils préfèrent le tremble, le saule, le bouleau; mais ils auront recours aux conifères si nécessaire)
- un ***terrain en pente douce*** ; et
- de la ***terre meuble*** » [1]

Le bruit de l'eau courante déclenche leur envie de construire un barrage.

Si votre propriété offre ces caractéristiques, votre propriété est plus attrayante pour les castors que la propriété de votre voisin.

« Les animaux sauvages ont les mêmes besoins fondamentaux que les humains: de la nourriture, de l'eau et un abri. Parfois, les humains et les créatures sauvages entrent en conflit lorsque les animaux tentent de subvenir à leurs besoins fondamentaux. Souvent, les conflits peuvent être empêchés si nous sommes prêts à apporter de petits changements à la façon dont nous pensons et agissons. » [2]

Gestion des castors

Fondamentalement, la gestion des conflits avec les castors peut être classée comme suit :

- mesures préventives
- mesures coopératives
- mesures urgentes/extrêmes

insomnia, menstrual cramps, among other conditions.

Beavers generally choose a site for their dam where:

- there are ***deciduous trees*** (they prefer aspen, willow, birch; but they will resort to evergreens if necessary)
- there is ***gently sloping land***; and
- a substrate of ***loose earth***".[1]

The sound of running water triggers their dam building urge.

If your property offers these desirable features, your property is more attractive to beavers than your neighbour's property might be.

"Wild animals have the same basic needs as humans – food, water and shelter. Sometimes, humans and wild creatures come into conflict when animals are trying to meet their basic needs. Often, conflicts can be prevented if we're willing to make small changes to how we think and act."[2]

Beaver Management

Basically, managing conflict with beavers can be categorized as:

- preventative measures
- cooperative measures
- urgent/extreme measures

[1] Fortin, Christian, Manon Laliberté and Jacques Ouzilleau. 2002. *Management Guide for Land used by Beavers in Quebec*, Sainte-Foy, *Fondation de la faune du Québec,* 108, p. 5.

[2] See Attachment 1, « Living with Beavers », Ontario Ministry of Natural Resources.

Étape 1 : Mesures préventives : Rendez votre propriété peu accueillante

Le vieil adage «Mieux vaut prévenir que guérir » semble être très applicable.

Voici quelques excellentes suggestions du document "Attachment 1, Living with Beavers" *(traduction libre)*...

- éliminer les aliments, les arbres et la végétation ligneuse dans la mesure du possible.
- choisir les plantes et les arbres avec soin. Les castors n'aiment pas les espèces telles que le sureau, le physocarpe à feuilles d'obier et le twinberry.
- Enveloppez chaque arbre d'un grillage galvanisé d'un mètre de haut, d'une toile de quincaillerie ou de plusieurs couches de grillage à poules.

Fencing to prevent beavers from chewing a mature tree. Leave room for tree growth.

- Peignez les troncs d'arbres avec un mélange de sable et de peinture (120 millilitres de sable de qualité maçonnerie par litre de peinture au latex)
- Protégez les grandes surfaces en installant des clôtures de terrain de 1,5 mètre de haut. Gardez le bas de la clôture au ras du sol pour empêcher les castors d'entrer en dessous
- Protégez les zones le long des berges des rivières et des ruisseaux avec des clôtures électriques.

Vous pouvez également essayer de marquer votre propriété avec un spray d'urine de coyote (On peut en

Step 1 : Preventative Measures: Make your property unwelcoming

The old saying "An ounce of prevention is worth a pound of cure" seems to be very applicable.

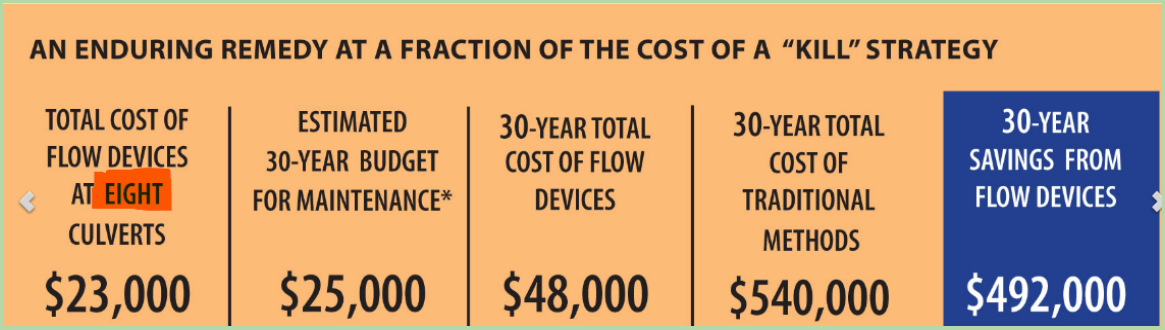
Here are some excellent suggestions from Attachment 1, Living with Beavers ...

- eliminate foods, trees, and woody vegetation where feasible.
- choose plants and trees carefully. Beavers do not like species such as elderberry, ninebark and twinberry.
- Wrap individual trees in metre-high, galvanized welded wire fencing, hardware cloth, or multiple layers of chicken wire.

- Paint tree trunks with a sand and paint mix (120 millilitres of masonry-grade sand per litre of latex paint)
- Protect large areas by installing 1.5-metre high field fencing. Keep the bottom of the fence flush to the ground to prevent beavers from entering underneath
- Protect areas along river and stream banks with electric fencing.

You might also try scent marking your property with coyote urine spray (***Paul's Piscine carries it!***

trouver chez **Paul's Piscine!** Aussi, Amazon propose des vaporisteurs d'urine de coyote et de loup; il est également disponible dans divers magasins de chasse & pêche ou quincailleries).	Amazon has Coyote and Wolf Urine Sprays available; it's also available at various hardware and hunting/fishing stores)
Étape 2 Mesures coopératives	Step 2: Co-operative measures
Si le conflit de castor a déjà évolué vers un barrage de castor, la solution préférée est de loin l'installation d'un « Niveleur d'eau » appelé « Beaver Deceiver » en anglais.	If the beaver conflict has already progressed to a beaver dam, by far, the preferred solution is to install a "Beaver Deceiver" [also referred to as a "Pond Leveler"].
Cette méthode a été jugée par de nombreux experts comme étant de loin la méthode la plus rentable et la plus efficace pour gérer les conflits avec les castors. L'un de ces experts, Michel Leclair (qui a été responsable de la gestion des castors pour le parc de la Gatineau pendant plus de 30 ans) est convaincu qu' "il est vain d'essayer d'éradiquer les castors par le piégeage... cela revient à courir dans tous les sens pour tenter d'éteindre plusieurs incendies avec un seau d'eau."	**This method has been found by many experts to be by far the most cost-effective, successful method of dealing with beaver conflicts**. One of these experts, Michel Leclair (who was in charge of beaver management for Gatineau Park for 30+ years) is convinced that "it is futile to try to eradicate beavers through trapping ... [and that it is] tantamount to running around trying to extinguish fires with a bucket of water."[3]



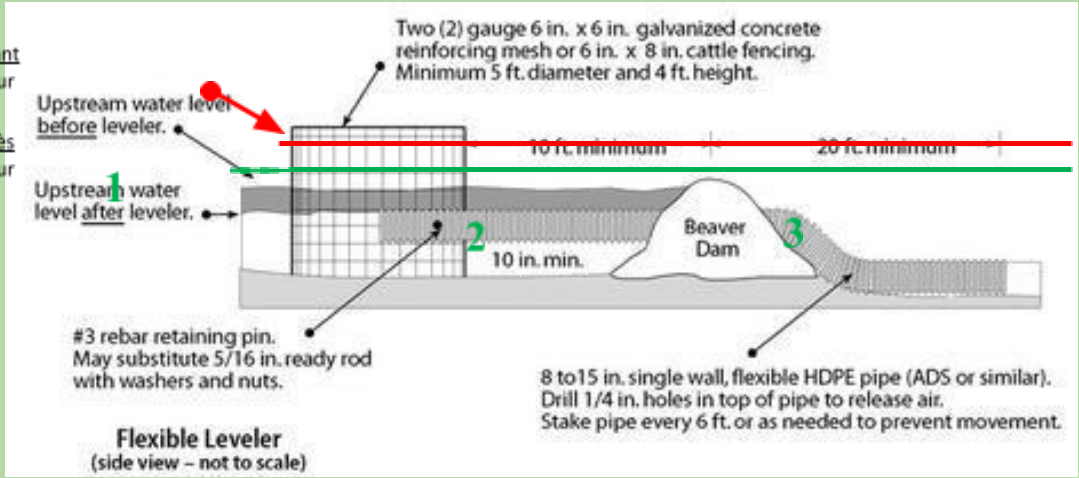
[4]

Si nous construisons notre propre Niveleur d'eau le coût serait de moins de 1,000$ chacun, tout dépendant de ce que les résidents peuvent fournir en matériaux.	**If we build our own Water Leveler the cost would be less than $1,000 per unit, depending on what materials residents can provide.**

[3] The Blue Sea Lake Watershed Association Bulletin, Issue No. 14 - June 14.
[4] https://beaverdeceivers.com/

L'Association du lac soutient cette solution non létale et prendra des mesures pour partager le coût avec le membre/propriétaire. Pour s'assurer que **le Niveleur d'Eau n'empêchera pas ou ne bloquera pas la circulation nautique**, nous devrons réaliser une étude détaillée. Idéalement, cela impliquerait l'Association du Lac, un expert en niveleurs d'eau et le coordonnateur environnemental de la MRC responsable des interventions sur les cours d'eau. Une fois installé, le Niveleur d'eau empêche les inondations et peut durer de nombreuses années, permettant au castor de coexister avec le propriétaire. Cependant, comme toutes choses, il demande un entretien régulier.	The Lake Association supports this non-lethal solution and will take steps to share the cost with the member/property owner. To ensure that **the Water Leveler will not prevent or block nautical traffic**, we will need to conduct a detailed study. Ideally, this would involve the Lake Association, an expert in pond levelers, and the MRC environmental coordinator responsible for waterway interventions. Once installed, the Beaver Deceiver prevents flooding and can last for many years, permitting the beaver to co-exist with the property owner. However, like all things, it requires maintenance on a regular basis.
Comment fonctionne un Niveleur d'eau/Beaver Deceiver ?	*How does a Beaver Deceiver/Pond Leveler work?*
« Ce dispositif d'écoulement créera une fuite permanente à travers le barrage de castor que les castors ne pourront pas arrêter. Cela élimine le besoin de piégeage répété malgré la présence de castors. »[3]	The Beaver Deceiver "will create a permanent leak through the beaver dam that the beavers cannot stop. This eliminates the need for repeated trapping despite the presence of beavers."[5]

[5] Beaver Institute Inc., *Self Help Information – Pond Leveler; link:* https://www.beaverinstitute.org/wp-content/uploads/2021/02/BI-Self-Help-Flexible-Pond-Leveler-1.pdf



[6]

Red line = Upstream water level before leveler is installed / Ligne rouge =Niveau d'eau en amont avant niveleur
Green line = Upstream water level after level is installed / Ligne verte = Niveau d'eau en amont après niveleur

1. Leveler pipe on upstream/intake end is protected by wire caging so beavers can't block it.
   Le tuyau de nivellement à l'extrémité amont est protégé par une cage métallique afin que les castors ne puissent pas le bloquer.
2. Leveler pipe passes through dam, allowing upstream water to flow through dam.
   Le tuyau du niveleur traverse le barrage, permettant à l'eau en amont de s'écouler à travers le barrage.
3. Leveler pipe exits below the water line… Beavers can't hear running water (which would trigger them to block the flow), so they don't detect the leak through their dam.
   Le tuyau du niveleur sort sous la ligne de flottaison… Les castors n'entendent pas l'eau qui coule (ce qui les inciterait à bloquer l'écoulement), ils ne détectent donc pas la fuite à travers leur barrage.

L'installation d'un Niveleur d'eau nécessite un permis de la MRC (permis SEG [science, education et gestion de la faune]).	Installation of a water control device requires a permit from the MRC (SEG/wildlife management permit).
Étape 3 : Mesures urgentes/extrêmes	*Step 3: Urgent/Extreme Measures*
***En dernier recours** — en supposant que vous avez déjà essayé l'étape 1 et l'étape 2 — si vous êtes dans une situation d'inondation urgente, il n'y a peut-être pas d'autre choix que de passer à l'étape 3.*	***As a last resort** — assuming you've already tried Step1, and Step 2 — if you're in an urgent flooding situation, there may be no other option but to take Step 3.*

[6] The Beaver Restoration Guidebook, version 2.0, June 30, 2017, at page 121.
https://www.beaverinstitute.org/wp-content/uploads/2017/08/Beaver-Restoration-Guide-v.2.0-2017.pdf

L'Association du Lac entend soutenir ses membres, afin que le problème d'un seul ne devienne pas le problème de tout le monde. Cependant, si vous avez un barrage de castor situé sur votre propriété, **vous** assumez en dernier ressort la responsabilité de tout dommage qui en résulte pour vous-même **ou pour les autres**.	The Lake Association intends to support its Members, so that one person's problem doesn't become everyone's problem. However, if you have a beaver dam located on your property, **you** ultimately bear the responsibility for any resulting damage to your own **or others' property**.
Vous pouvez contacter la MRC (Collines de l'Outaouais) pour savoir quoi faire : 819.210.9840. L'agent de la MRC assurera la liaison avec un agent du ministère de l'Environnement de la lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs («**MELCCFP**» secteur Faune) pour l'évaluation du problème.	You may contact the MRC (Collines de l'Outaouais) for information on what to do: 819.210.9840. The MRC officer will liaise with an Officer from the Ministry of Environment in the Fight Against Climate Change, Forests, Wildlife for evaluation of the problem.
Si vous choisissez de vous débarrasser des castors et de briser un barrage, un permis du MELCCFP est requis.	If you choose to remove the beaver and break up a dam, a permit is required from the MELCCFP.
Durant la saison de piégeage (débutant le 18 octobre et se terminant le 22 mars suivant), le permis est de **34 $** pour les résidents.	**During** trapping season (beginning October 18 and ending the following March 22[7]), the permit is **$34** for residents.
En dehors de la saison de piégeage, le permis est de **300 $** pour les résidents.	Outside of trapping season the permit is **$300** for residents.
Dans les situations d'urgence, telles que les inondations causant des dommages matériels, un permis n'est pas nécessaire.	In emergency situations, such as flooding causing property damage, a permit is not required.
Le piégeage ne peut être effectué que par un professionnel certifié (Fédération des Trappeurs Gestionnaires du Québec : **866.260.7644**).	Trapping can only be carried out by a certified professional (Fédération des Trappeurs Gestionnaires du Québec: **866.260.7644**).
Le trappeur facturera alors des frais - généralement le kilométrage et un coût par animal piégé. En dehors de la saison de piégeage, les frais pourraient être beaucoup plus élevés.	The trapper will then charge a fee – usually mileage and a cost per animal trapped. Outside of trapping season, the fee could be much higher.

[7]. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/en/document/cr/C-61.1,%20r.%2021%20/.

Lois et règlements du Québec[4]	*Québec Laws and Regulations*[8]
La responsabilité de l'application des lois et règlements sur la faune incombe au MFFP. Vous pouvez les contacter pour toute information ou question sur les lois et règlements applicables. Ligne sans frais : 1-844-523-6738 services.clientele@mffp.gouv.qc.ca	Responsibility for the enforcement of wildlife laws and regulations rests with the MFWP. You may contact them for any information or questions on the applicable laws and regulations Toll-free line: 1-844-523-6738 services.clientele@mffp.gouv.qc.ca

[8] *Act Respecting The Conservation And Development Of Wildlife, R.R.Q., 1981, c. C-61.* https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/en/document/cs/c-61.1

Attachment 1

Ministry of Natural Resources

Ontario

Natural. Valued. Protected.

Living with Beavers

Beavers are found all over Ontario. Most common in forests, beavers also expand into unforested areas where waterways are bordered by trees or shrubs. This can bring beavers into parks or green spaces created by people.

The beaver's life is connected to logging both for food and to build a home. These animals cut down an average of 216 trees a year. They can fell trees up to about 40 centimetres in diameter.

Beavers shift from eating wood to plants as new growth appears in the spring. During summer, beavers will eat grasses, herbs, leaves of woody plants, fruits and aquatic plants.

Although water offers excellent protection from predators, beavers are vulnerable in many ways. Beavers fall prey to wolves, coyotes, bears, lynx and wolverines when foraging on shore or migrating over land.

A beaver takes only one mate, which it keeps for life. The family is the basic unit of the beaver's society. Mating occurs in January and February.

Conflicts happen

Beavers can become a problem if their eating habits or dam/den building activity cause damage or flooding on property.

Did you know?

Beavers are the largest rodent in North America, weighing an average of 18 to 28 kilograms.

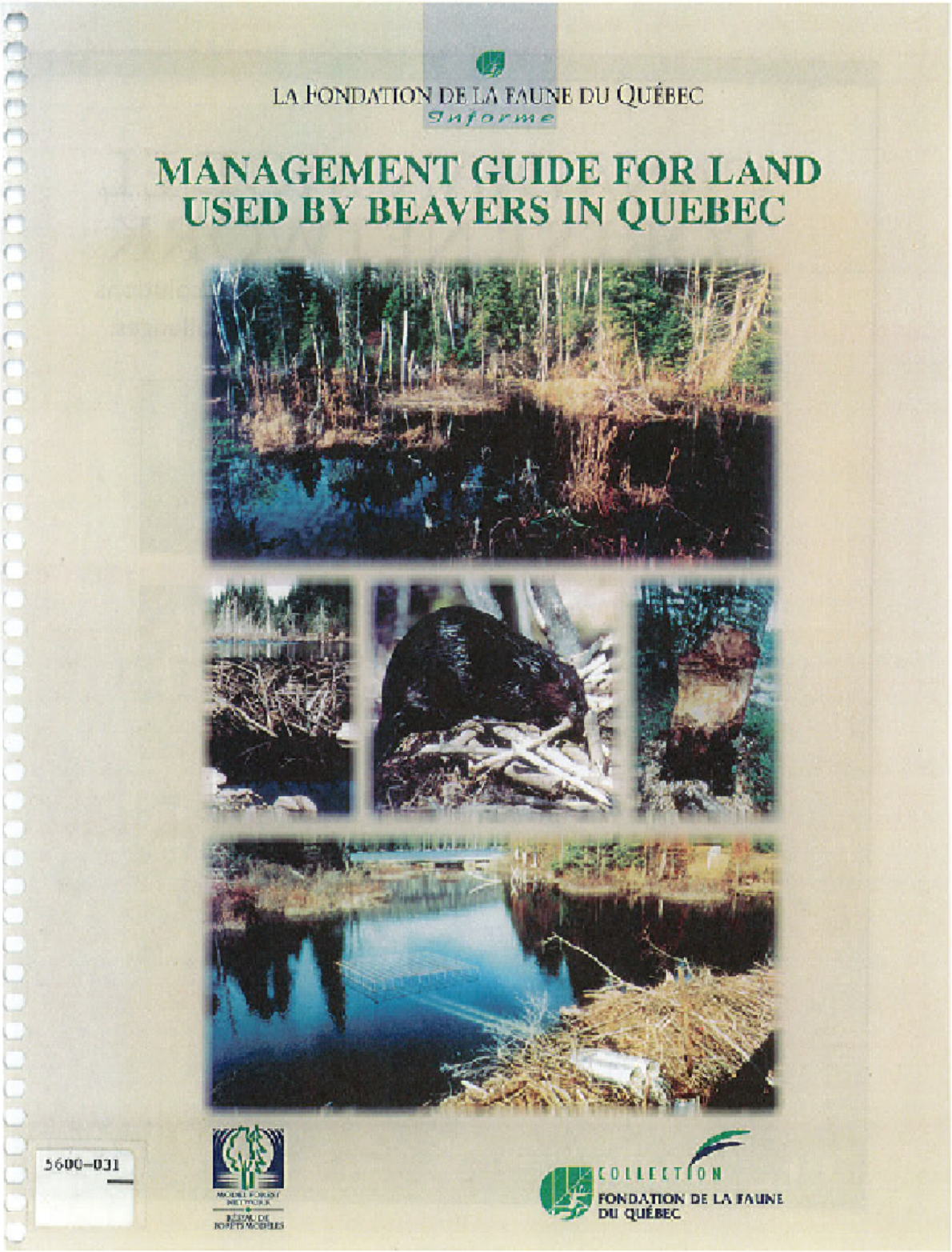
Please keep in mind...

Wild animals have the same basic needs as humans – food, water and shelter. Sometimes, humans and wild creatures come into conflict when animals are trying to meet their basic needs. Often, conflicts can be prevented if we're willing to make small changes to how we think and act.

People and wild animals live side by side in Ontario. We all share responsibility for preventing and handling human-wildlife conflicts. If you must take action against wildlife, please consider all your options and follow all relevant laws and regulations.

This fact sheet is one in a series about living with wildlife. The complete set is available at ontario.ca/wildlife.

Attachment 2


LA FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC
informe
MANAGEMENT GUIDE FOR LAND USED BY BEAVERS IN QUEBEC
5600-031
COLLECTION
FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC

9

[9] Please note: This is an excerpt from a Guide prepared in 2002. It is unknown whether there has been an update prepared since that time.

Veuillez noter : Ceci est un extrait d'un guide préparé en 2002. On ne sait pas s'il y a eu une mise à jour depuis 2002..