

Le problème des loups familiaux au parc national du Mont-Tremblant

Hugues Tennier

Résumé

Le loup (*Canis lupus*) est reconnu comme un animal discret qui craint l'homme et s'enfuit à sa vue. Or, depuis quelques années, on assiste, en Amérique du Nord, à un nouveau phénomène : celui des loups familiaux. Ces loups qui ont perdu la peur séculaire de l'homme circulent dans les campings, le long des routes et des sentiers, chapardent de la nourriture et des objets appartenant à des campeurs. Cette cohabitation loup-humain, lorsqu'elle est tolérée, pousse les loups à devenir de plus en plus téméraires à l'endroit des humains. Des cas de morsures et d'attaques, parfois mortels, ont été recensés au Canada et aux États-Unis. Ce phénomène se produit surtout dans les parcs nationaux où les loups sont protégés et où l'achalandage humain est grand. Au Québec, le phénomène des loups familiaux est apparu pour la première fois, au début des années 1990, au parc national du Mont-Tremblant, et s'est intensifié depuis. Avant que ne survienne un accident, les gestionnaires du parc national du Mont-Tremblant ont élaboré des lignes directrices visant l'éducation des visiteurs, le suivi des loups familiaux, le déconditionnement des loups qui deviendraient un peu trop téméraires ou qui menaceraient la sécurité des visiteurs et, finalement, l'essai d'une méthode dissuasive inédite au Québec.

Introduction

Le parc national du Mont-Tremblant est le plus ancien parc national québécois ainsi que le plus vaste au sud du Québec. Il permet de conserver un échantillon représentatif de la région naturelle des Laurentides méridionales, l'une des 43 régions naturelles du Québec. Il couvre 1 510 km² et renferme 400 lacs et six rivières. Il se subdivise en trois secteurs (Diable, Pimbina, L'Assomption; figure 1). Situé à moins de deux heures de Montréal, il répond à une demande grandissante de visiteurs. En 2007, l'achalandage totalisait 425 000 jours-visiteur, dont 69 % enregistrés dans le secteur de la Diable. Ce secteur compte plus de 500 emplacements de camping, dont 450 sont répartis en 15 campings dans les environs du lac Monroe (figure 2). Malgré ce nombre impressionnant d'emplacements de camping, ceux-ci sont bien intégrés en forêt (figure 3). Le parc est administré par la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).

De nombreuses observations de loups (*Canis lupus*) ont été faites, chaque année, par les visiteurs du parc national du Mont-Tremblant. Ceci n'a rien de surprenant étant donné que le parc est contenu dans l'aire de répartition permanente du loup au Québec (Jolicœur et Hénault, 2002) et qu'il abrite de bonnes populations de cerfs de Virginie (*Odocoileus virginianus*) et d'originaux (*Alces alces*), ses proies préférées. En été, les cerfs occupent surtout le sud du parc où se trouvent la vallée de la Diable et le lac Monroe. En hiver, ces cerfs se réfugient en bordure du parc dans le ravage du Mont-Tremblant, un ravage traditionnellement utilisé par les cerfs depuis plus de 40 ans et qui abritait environ 1 000 cerfs à l'hiver 2008 (M. Hénault, comm. pers.). Les originaux occupent le parc à l'année et ils abondent particulièrement dans le nord et à l'est.

Depuis le début des années 1990, mais plus particulièrement à partir de l'année 2002, les gestionnaires du parc

du Mont-Tremblant ont noté un changement dans le comportement des loups. Auparavant discrets, ceux-ci circulent maintenant librement sur les routes, les sentiers et au sein de nombreux campings. De plus, ils se montrent indifférents à l'égard de l'homme et ne cherchent plus à fuir à sa vue. Ce comportement atypique chez les loups sauvages peut s'expliquer par le phénomène de familiarisation ou d'habituation des loups. En terme de psychologie, l'habituation est une forme d'apprentissage qui se manifeste par une diminution graduelle (et relativement prolongée) de l'intensité ou de la fréquence d'apparition d'une réponse à la suite de la présentation répétée ou prolongée du stimulus l'ayant déclenchée. En raison des possibilités d'attaque par des loups, ce comportement ne peut être toléré, surtout dans le contexte des parcs nationaux.

Devant le manque de connaissances sur la façon de gérer de telles situations, il était devenu nécessaire de consulter des experts et de documenter le phénomène d'habituation des loups. Il était également primordial d'évaluer les risques de sécurité publique. Une démarche de documentation a donc été entreprise auprès des spécialistes de différents parcs nord-américains aux prises avec des situations semblables. Un comité consultatif composé de spécialistes québécois du loup et de gestionnaires de parcs a été créé pour examiner la situation et proposer des solutions. Les membres de ce comité ont reconnu unanimement qu'il y avait des risques pour la sécurité du public si des loups familiaux étaient tolérés dans le

Hugues Tennier est biologiste, responsable du service de la conservation et de l'éducation du parc national du Mont-Tremblant et responsable de la gestion du milieu à la réserve faunique Rouge-Mattawin. On peut le rejoindre à l'adresse suivante :

tennier.hugues@sepaq.com

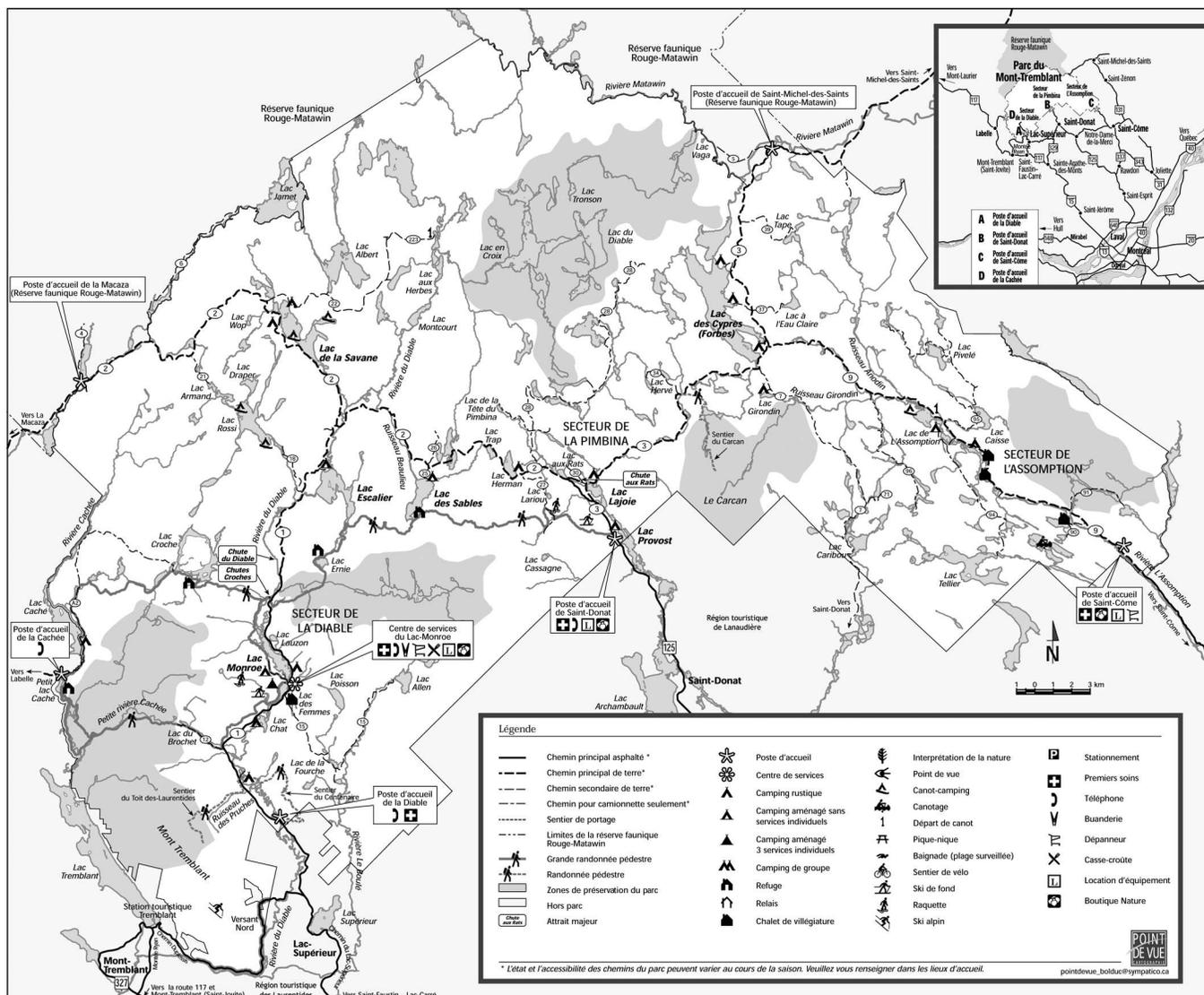


Figure 1. Carte du parc national du Mont-Tremblant réunissant les trois secteurs, celui de la Diable, de la Pimbina et de l'Assomption. (Conception : Point de vue)

parc national du Mont-Tremblant. Le comité a recommandé d'agir de façon rapide, ferme et créative afin d'éviter que la situation ne dégénère. Il a également recommandé que les démarches adoptées au cours des dernières années, telles que la sensibilisation des visiteurs, le déconditionnement des loups et le retrait des individus dont le comportement ne pouvait pas être modifié, soient améliorées et enchâssées dans une publication à l'instar de ce qui se fait dans d'autres parcs nationaux vivant des situations semblables.

En quoi un loup familial est-il dangereux ?

Les attaques de loups envers des humains se produisent en de très rares occasions. Linnell et collab. (2002) et McNay (2002) ont effectué une large synthèse de la documentation entourant les cas d'agression de l'homme par le loup en Amérique du Nord au cours du XX^e siècle. Il ressort de cette synthèse que la plupart des attaques impliquaient des

loups atteints de la rage. En excluant ces cas, Linnell et collab. (2002) n'ont recensé que 21 cas d'agressions non mortelles d'humains par des loups. Trois de ces cas sont survenus lors de rencontres agressives entre un loup et un chien domestique en présence d'un humain et les 18 autres incidents ont été causés par des loups familiaux. À titre de comparaison, entre 1890 et 2001, il y a eu aux États-Unis 89 attaques de cougour (*Felis concolor*), dont 17 mortelles (Parc national de Yellowstone, 2003). Au cours de cette même période, 71 personnes ont été tuées par des grizzlis (*Ursus arctos*), avec une moyenne de quatre attaques par année (Parc national de Yellowstone, 2003).

L'analyse des événements entourant les cas d'attaques de loups a fait ressortir très clairement que les incidents surviennent selon un ordre prévisible. Il y a d'abord une courte période d'acclimatation jumelée à des comportements stéréotypés comme le vol d'objets (souvent des

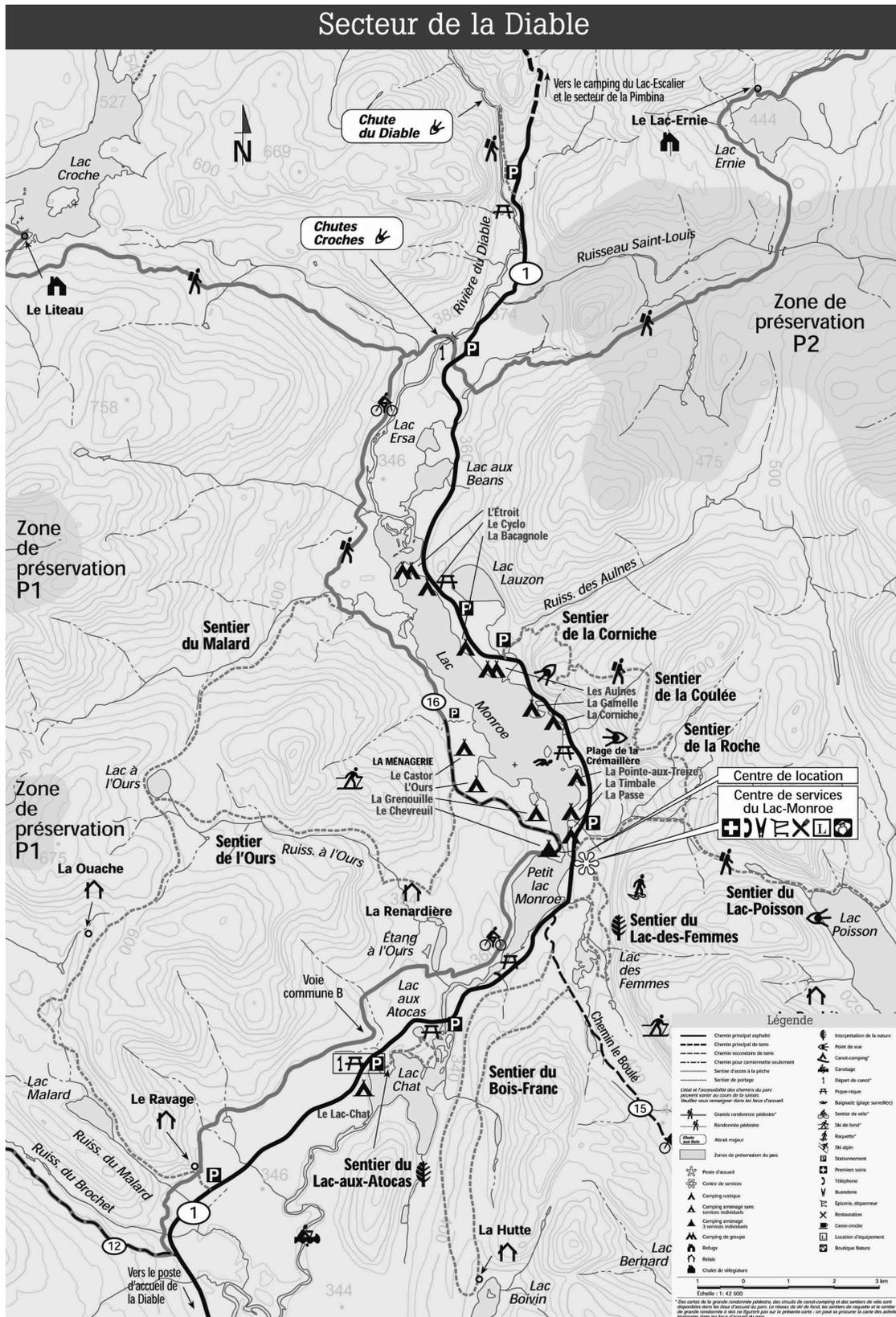


Figure 2. Carte des campings dans les environs du lac Monroe, secteur de la Diable, où la plupart des loups familiaux ont été observés. (Conception : SÉPAQ)



Figure 3. Les emplacements de campings disponibles dans les environs du lac Monroe sont bien intégrés au milieu boisé et sont relativement espacés les uns des autres.

chaussures). Pendant cette période initiale d'acclimatation, les loups n'ont pas un comportement agressif, mais ils sont plutôt « intrépides » (Linnell et collab., 2002; McNay, 2002; Parc national de Yellowstone, 2003; Brad Steinberg, comm. pers.). Au fil des contacts loup-humains, l'attitude du loup se modifie et devient plus hostile. C'est à ce stade que les attaques se produisent. Celles-ci peuvent se résumer à des morsures bénignes ou assez sévères pour exiger des points de suture (Linnell et collab., 2002; McNay, 2002; Parc national de Yellowstone, 2003). Plus rarement, l'attaque sera mortelle envers l'humain. En 2005, pour la première fois, une mortalité causée par un loup familier fut enregistrée dans le nord de la Saskatchewan (Chambers, 2006). Les enfants sont particulièrement vulnérables dans ces situations en raison de leur petite taille et de leur attitude moins dominante.

La problématique des loups familiers s'est intensifiée depuis les dernières décennies, en particulier dans les parcs nationaux ou provinciaux tel le parc national de Yellowstone où les loups ont été récemment réintroduits (Smith et collab., 2004), dans le parc provincial Algonquin en Ontario, dans le parc national de Banff en Alberta, dans le parc national de Denali en Alaska, dans le parc provincial de l'île Vargas en Colombie-Britannique et, finalement, à l'île d'Ellesmere au Nunavut. Il est probable que ces loups protégés par le statut du parc soient moins exposés aux forces sélectives qui perpétuent la prudence et aient développé une forme d'audace inhabituelle. Le nourrissage des loups et de leurs proies (en particulier le cerf de Virginie) ne semble pas étranger à ce phénomène. Il semble aussi qu'une bonne part des conditions pouvant mener à des agressions survient lors de comportements humains inadéquats ainsi que dans des contextes d'habitation. La nature téméraire de certains visiteurs de parc à l'égard de la faune pourrait également, dans le contexte de l'habitation, mener à des situations s'apparentant à la provocation et dégénérer en agression.

Les loups familiers au parc national du Mont-Tremblant : séquence des évènements

Le parc national du Mont-Tremblant a connu trois épisodes impliquant des loups familiers, un premier au début des années 1990, un deuxième de 2002 à 2004 et le dernier de 2005 à 2008.

Premier épisode

Au cours de l'été 1993, plusieurs plaintes provenant de campeurs et du personnel du lac Escalier, au nord du lac Monroe (figure 1) faisaient mention d'un loup volant des chaussures, allant jusqu'à essayer de sauter sur les gens et à chaparder les restes de nourriture dans les trous à feu. Des patrouilles ont été menées dans ce secteur. Lors d'une de ces patrouilles, un garde-parc patrouilleur a été interpellé par des campeurs qui avaient peur d'un loup au barrage Escalier. Il a lui-même constaté la présence du loup sur les lieux et l'a vu essayer de sauter sur une jeune femme qui s'est défendue à coups de pieds. Le loup a pris la fuite pour se diriger vers le lac Escalier d'où un second appel a été fait peu après. Sur les lieux, le garde a tenté de calmer les campeurs, mais le loup se présentait d'un site à l'autre pour voler de la nourriture sur les tables ou dans les trous à feu. Bien qu'il fuyait à son approche, pour mieux réapparaître sur un autre site, il a quand même tenté de sauter sur le garde-parc. Ce n'est qu'en donnant des coups de pieds au loup que le garde a pu le faire fuir. Un autre garde-parc l'a finalement abattu d'un coup de feu. Une analyse ultérieure a démontré que ce loup n'était pas porteur de la rage (comm. pers., Normand Sauvé).

Deuxième épisode

Au cours de l'été 2002, deux louveteaux ont été aperçus à plusieurs reprises en train de courir vers des voitures sur la route 1 dans le secteur de la Diable (figure 2). En 2004, un second évènement avec un loup solitaire familier serait également survenu dans le secteur de la vallée de la Diable. Ce loup, un mâle de 29 kg, aurait rôdé autour des campings et fut capturé au collet.

Troisième épisode

Le troisième épisode a débuté en 2005. Au moins un loup aurait visité régulièrement des campings de la vallée de la Diable. On entreprit alors un programme de déconditionnement sommaire basé sur l'utilisation d'un lance-pierre, avec des résultats mitigés. On a aussi déployé des collets pour le capturer, mais en vain. Au cours de l'hiver 2005-2006, une meute de cinq loups a été observée à quelques reprises sur la route 1. Les individus de cette meute avaient une attitude nonchalante et toléraient la présence de véhicules arrêtés pendant quelques minutes avant de s'éloigner en forêt. Au cours de l'été 2006, ce même comportement a été observé chez des individus solitaires (figures 4, 5 et 6). Un loup a chapardé de la nourriture au camping « Le Castor », sur le site de camping d'une famille accompagnée d'enfants (figure 2). Il a bloqué le passage vers le camping à une mère et son enfant

Figure 4.
Loup familier
ayant fait
irruption à la
Crémaillère,
pendant une
causerie, le
26 août 2006.



qui ont tenté de l'effrayer sans succès. L'animal s'est approché du feu de camp alors que des campeurs se trouvaient autour. Selon les témoignages, il aurait également poursuivi un faon. Plus tard, au cours de l'été, un gestionnaire du parc a rencontré le loup, dit le loup « roux », sur la route 1 (figure 4) et il l'a suivi sur 2 km en camionnette. Il a essayé de l'effrayer en klaxonnant et en roulant près de lui. Cependant jamais le loup n'a été effrayé et n'a cherché à regagner la forêt. Le loup a marqué son territoire une fois près de l'étang Malard et une autre fois quelques mètres plus loin. Il est entré dans la forêt juste avant l'entrée du camping du lac Chat (figure 2). Quelques heures après, des visiteurs ont confirmé l'avoir aperçu, lui et un autre petit loup plus foncé, poursuivant un cerf dans le stationnement du lac Atocas. Ce loup a abandonné la



Figure 5. Loup familier circulant dans un stationnement.



Figure 6. Loup familier circulant le long d'un chemin près du camping La Passe, le 11 juillet 2006.

poursuite et a rôdé autour de la voiture pour ensuite continuer son chemin. Le loup « roux » a été aperçu au camping « Le Castor », chapardant un bifteck dans un sac de déchets. Il a ensuite vagabondé toute la matinée dans la Ménagerie (figure 2). Il a été éloigné par un garde-parc.

Après ces différents événements, plusieurs mesures de sensibilisation ont été mises en place : insertion dans le journal du parc d'un texte sur le nourrissage et d'un autre sur le comportement à adopter en présence d'un loup ; distribution, au besoin, d'une note aux visiteurs. Différents scénarios de piégeage ont aussi été tentés, dont le piégeage vivant des individus afin de les déplacer. Aucune tentative ne fut fructueuse et ce type de piégeage s'est avéré très complexe, lourd d'un point de vue logistique et contesté par les responsables gouvernementaux. Les mesures de sensibilisation des visiteurs sur l'importance de ne pas nourrir les animaux et sur le comportement à adopter en présence d'un loup furent principalement intensifiées par les gardes-parc patrouilleurs.

Au début de l'été 2007, les mesures de sensibilisation mises en place en 2006 ont été améliorées et reconduites. De nouvelles mesures furent adoptées : information des visiteurs concernant la situation dès leur arrivée au poste d'accueil, augmentation des activités des naturalistes (capsule d'info-nature sur le loup) aux heures d'affluence au centre de service du lac Monroe, texte au verso des vignettes de stationnement sur le nourrissage et la présence des loups, installation de panneaux sandwiches sur l'interdiction de nourrir la faune (figure 7) et d'autres avisant la clientèle des campings de la présence de loups sur le site ainsi que de l'importance de bien gérer la nourriture et les déchets.

Malgré ces mesures, les loups familiaux furent très présents. Rapidement, il fut évident qu'il y avait au moins trois loups qui visitaient simultanément les campings. Plusieurs scènes de chasse de faons, de cerfs adultes et de rats laveurs se sont déroulées à travers les campings et ont été rapportées par les visiteurs et les employés. En raison de leur grande fréquence, les employés ont rapidement cessé de signaler les cas de présence de loups sur le réseau routier de la vallée de la Diable. Nombreuses ont été les rencontres entre des humains et des loups, en particulier sur les routes de la vallée de la Diable et les campings, mais également sur les sentiers et les aires de pique-nique. Voici certains des cas les plus surprenants :

- Un enfant a déclaré à un journaliste s'être fait réveiller par un loup qui lui sentait la joue alors qu'il dormait à la belle étoile;



Figure 7. Panneaux sandwiches interdisant le nourrissage des animaux dans le parc du Mont-Tremblant.

- Un loup qui circulait sur un camping s'est emparé d'un ballon de plage;
- Un loup s'est introduit dans le vestibule d'une tente pendant la nuit après avoir rôdé à deux reprises autour du site.

Dans aucun cas, des menaces ou des signes d'agressivité n'ont été rapportés par les visiteurs. Un employé a cependant signalé une expérience plus traumatisante. Lors de sa tournée de nuit au bloc sanitaire du lac Chat, il a fait face à deux loups qui venaient d'abattre un cerf et qui l'ont menacé par des grognements. L'employé s'est éloigné.

C'est à la suite du vol du ballon de plage que la décision de tendre des collets fut prise. Plusieurs enclos furent aménagés à proximité des principaux sites de camping fréquentés par les loups. De juillet à septembre, trois loups ont été prélevés (deux mâles de 36 et 32 kg et une femelle de 29 kg). À la fin de la saison touristique en septembre, les collets ont été retirés. Au début de l'hiver 2007-2008, deux loups familiers étaient encore présents dans la vallée et utilisaient le réseau de sentiers de ski de fond et la route 1 pour circuler. Les signes de présence des loups ont disparu à partir de janvier 2008 avec le départ de la vallée de la Diable des derniers cerfs de Virginie, en migration vers leur aire d'hivernage.

Gestion des loups familiers

La situation actuellement vécue au parc national du Mont-Tremblant (PNMT) est, de toute évidence, fort propice aux risques d'attaque si les loups familiers sont tolérés sur le territoire. S'inspirant de l'approche de gestion de parcs canadiens et américains (Parc provincial Algonquin, 2000; Parc national de Yellowstone, 2003; Parc national et réserve de Denali, 2007), les gestionnaires du parc ont produit, pour leur territoire, des lignes directrices afin de gérer cette situation potentiellement dangereuse (Tennier, 2008). Ces lignes directrices ont été mises en application à l'été 2008 et ont pour objectifs de :

- Maintenir les populations de loup sauvage dans le PNMT;
- Empêcher le développement du phénomène des loups familiers;
- Réduire les contacts entre humains et loups;
- Empêcher que des loups familiers ne blessent des humains;
- Sensibiliser les visiteurs sur la façon appropriée d'observer les loups afin d'empêcher la familiarisation;
- Atteindre les objectifs précédents en favorisant au maximum le rétablissement du comportement naturel des loups et l'éducation des visiteurs;
- Recueillir plus d'informations sur les loups familiers afin d'aider la gestion des situations à venir.

Ces objectifs devraient être atteints notamment par l'éducation des visiteurs et par le conditionnement négatif des loups intrépides (Smith et collab., 2004). Même si, de façon générale, l'approche vise à maintenir les loups sauvages et vivants, les gestionnaires, peuvent éliminer un animal jugé délinquant, mais seulement après avoir essayé toute la

panoplie de moyens dissuasifs (*Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (Loi C-61.1)). Les gestionnaires ont pris pour base le protocole général valide pour l'ensemble des parcs gérés par la Sépaq pour les principales espèces déprédatrices (Parcs Québec, 2006) ainsi que le permis général (permis SEG) émis par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Dans le cas des loups et des coyotes, ce protocole ne prévoit pas la capture vivante en vue d'un déplacement. Si la gestion des sources de nourriture et le déconditionnement ne fonctionnent pas, le protocole prévoit l'abattage de l'animal avec une arme à feu ou un piège. Dans chaque cas, il faut informer la Direction régionale de la protection de la faune du ministère du MRNF et lui soumettre un rapport. Les lignes directrices viennent donner des outils concrets pour la prévention et la gestion des loups familiers dans le parc national du Mont-Tremblant (Tennier, 2008). Elles comportent quatre volets : 1) la prévention par l'éducation des visiteurs, 2) le suivi du phénomène des loups familiers, 3) un plan d'action qui priorise les interventions en fonction de l'intensité et de la persistance du comportement familier et 4) la recherche de nouvelles approches préventives.

L'éducation des visiteurs

Journal du parc

La partie « mission conservation » du journal de parc continue de mettre l'accent sur l'importance de ne pas nourrir les animaux. Elle explique au visiteur les conséquences du nourrissage, si inoffensif en apparence et si « récompensant » sur le plan de l'expérience faunique. Une partie « protection du loup » sensibilise le visiteur au phénomène de la familiarisation des loups et le responsabilise en lui expliquant ce qu'il faut faire pour éviter de développer ce comportement et lui donne les renseignements de sécurité à suivre lorsqu'un loup s'approche.

Campagne « ne nourrissez pas les animaux »

Des panneaux sandwichs rappelant qu'il est interdit de nourrir les animaux ont été disposés sur les sites achalandés et sont déplacés régulièrement (figure 7). Des messages sur le nourrissage, placés dans les blocs sanitaires en 2006, ont été maintenus au même titre que le message sur les cartons de rétroviseurs.

Activités de découverte

Deux activités de découverte sur le nourrissage et la familiarisation des loups sont en cours d'élaboration. Elles expliqueront les bonnes méthodes d'observation des loups, des cerfs et de la faune en général. Elles feront partie du programme de base et prendront la forme d'une causerie sous le chapiteau pour l'une et d'une capsule d'info-nature pour l'autre. La première visera à approfondir la problématique alors que la seconde sensibilisera les visiteurs au moyen d'un jeu et durera quelques minutes.

Activités de sensibilisation des gardes-parc patrouilleurs

En période normale, les gardes-parc patrouilleurs ont pour mandat de mettre l'accent sur l'aspect négatif du nourrissage ainsi que sur la gestion de la nourriture, des déchets et des odeurs sur les sites de camping et de pique-nique. Ils font preuve d'une tolérance ZÉRO pour les cas de non-respect de l'interdiction de nourrir des animaux. En présence d'un contrevenant pris sur le fait à nourrir un loup, les gardes-parc ayant le statut d'assistants de la protection de la faune devront produire un rapport d'infraction général. Les autres gardes-parc pourront rédiger un avertissement selon un formulaire d'avertissement « maison ». Le formulaire d'avertissement pourra être utilisé pour avertir les gens qui ont laissé de la nourriture ou des déchets sur leur site pendant leur absence ou durant la nuit, ainsi que pour les gens ayant nourri des animaux autres que le loup ou tenté de les apprivoiser. Lorsque c'est possible, la remise de l'avertissement devra être accompagnée d'une mesure de sensibilisation. L'avertissement pourra aussi être laissé sur le pare-brise d'un véhicule, sur une tente ou une glacière, etc. Il est à noter qu'on ne peut pas expulser un visiteur fautif en vertu du règlement sur les parcs puisque l'avis d'expulsion devient inapplicable dès que l'infraction cesse.

Suivi des interactions avec des loups

Toutes les circonstances entourant les rencontres entre un loup et un humain (visiteur ou employé) signalées au Service de la conservation et de l'éducation du PNMT devront être analysées par un garde-parc patrouilleur. Cette analyse vise à documenter le contexte des rencontres, les types de comportement des loups, les risques qui y sont associés et la nécessité d'engager ou non une campagne de déconditionnement. Pour ce faire, un échange avec le témoin sera généralement requis et un formulaire standard d'enquête sera utilisé. Les cas suivants devront faire l'objet d'une enquête :

- L'humain est à pied et le loup est conscient de sa présence;
- L'humain est dans un véhicule et le loup conscient de sa présence reste sur le site plus d'une minute;
- Il y a eu dégâts à la propriété, blessure, alimentation du loup (nourriture, déchet, proie), ou alors un loup essayant d'accéder sans succès à de la nourriture, des déchets, des objets, une tente, un véhicule, etc.;
- Un loup est vu à moins de 400 m d'un camping, d'un centre de service, d'une aire de pique-nique, d'un bâtiment, etc.;

Les décisions de gestion associées à ces comportements seront prises au cas par cas. Toute décision devra être prise dans les heures suivant l'évènement. Une grille de décision a été élaborée pour guider le choix des mesures à prendre.

Plan d'action

En fonction de la situation, il est possible que, en présence de loup, seul un suivi est effectué pendant plusieurs

jours et que la menace cesse d'elle-même. Cependant, si la fréquence et la gravité des signalements de loup présentant une tendance à la familiarisation s'intensifient, alors il faudra passer au plan d'action. Ce dernier comporte deux phases :

Phase 1

La première phase consiste à marquer le loup « suspect » à l'aide d'une balle de peinture et à l'apeurer à l'aide de méthodes légères (Niveau 1 d'intervention : crier, agiter les bras, lancer des pierres). Lors de cette manœuvre, le garde-parc devra laisser au loup le temps de réagir et il devra s'assurer qu'il a toujours un corridor de fuite. Le harcèlement cesse dès que le loup a franchi le périmètre de sécurité d'environ 100 m.

Dans la mesure où le processus précédent s'avère inefficace, il devra être remplacé par des méthodes d'effarouchement plus agressives (Niveau 2 d'intervention : corne de brume, projectiles pyrotechniques (*bearbangers*), marqueur à billes de peinture, poivre de Cayenne). Ces quatre outils devront être utilisés dans l'ordre, la corne de brume étant le moins intense et le poivre de Cayenne le plus agressif.

Phase 2

Le passage à la phase 2 est requis lorsqu'un loup familier présente un risque élevé ou quand les méthodes de déconditionnement de la phase 1 n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Dans ces cas, la démarche de gestion présentée à la phase 1 se poursuit tant que des loups familiers sont présents. Parallèlement, des enclos de piégeage seront installés à l'intérieur du périmètre de sécurité ou à des endroits stratégiques. L'emplacement des sites de piégeage et l'utilisation d'appâts ou de leurres olfactifs spécifiques ne devraient permettre que la capture des loups ayant atteint un niveau de familiarité élevé. Des collets de strangulation autobloquants seront utilisés et disposés de manière à éviter la mise à mort accidentelle d'espèces non visées. Un suivi quotidien des pièges sera fait et une fiche de suivi sera remplie. En tout temps, la Direction régionale de la protection de la faune du MRNF ainsi que Parcs Québec seront informés.

Fermeture des sites

La fermeture d'un site visité par des animaux familiers constitue, dans certains cas, une mesure efficace. Cette méthode de gestion est une méthode non agressive qui se gère au cas par cas. Elle doit principalement être envisagée en arrière-pays, mais pourrait trouver une application pour certaines situations dans les zones d'utilisation intensive. Elle est couramment envisagée et utilisée pour résoudre des cas d'animaux déprédateurs au parc national du Mont-Tremblant. Dans le cas du loup, cette méthode exige souvent une période suffisamment longue pour que l'animal perde son intérêt envers l'endroit. L'expérience du parc national et réserve de Denali démontre qu'il peut parfois être nécessaire de fermer un site pendant plusieurs années (comm. pers. T. Meir, 2008).

Recherche de nouvelles approches préventives

Dans un souci de trouver des méthodes de rechange non agressives pour gérer les cas de loups familiers, le comité consultatif, réuni à l'hiver 2008, a évalué différentes méthodes : clôtures électriques, tapis électriques, colliers électriques, leurres olfactifs (urine), aménagement de sites artificiels de camping électrifiés, sifflets d'ultrasons. Aucune de ces méthodes ne s'est avérée pleinement satisfaisante à cause de difficultés techniques, d'une technologie non adéquate, du coût élevé, de résultats mitigés, etc. Il a donc été décidé d'aller de l'avant et de mettre à l'essai, dès 2008, la méthode de Fladry. Cette méthode, jamais testée au Québec, tire son origine d'une méthode traditionnelle de chasse des loups provenant de l'Europe de l'Est et de la Russie. Elle consiste en une simple corde parée de petits drapeaux colorés d'environ 50 cm sur 10 cm accrochés à intervalles de 50 cm et touchant à peine le sol (Musiani et Visalgerghi, 2001). Utilisées à des fins de chasse, les cordes sont disposées en entonnoir. Pour des raisons plus ou moins connues, les loups refusent de franchir les drapeaux. La technique a été adaptée pour former une barrière protectrice pour le bétail et est utilisée dans l'Ouest canadien et l'Ouest américain (Davidson-Nelson, 2005). Selon le plan de rétablissement du loup gris en Idaho (Mack et Hollian, 2004), l'utilisation de la méthode de Fladry a permis, dans certains cas, de mettre fin à des problèmes de déprédation. Shivik (2006) et Musiani (2003) rapportent que cette méthode serait efficace pendant environ 60 jours. Musiani (2003) a démontré qu'au cours de ces 60 jours, des loups sauvages auraient approché la ligne sans la traverser à 57 reprises alors qu'elle constituait le seul obstacle entre ces loups et une source de nourriture. Dans les enclos témoins (sans ligne de Fladry), les loups auraient capturé du bétail.

À l'été 2008, une ligne de Fladry a été installée sur 2,3 km venant ainsi entourer quatre campings (figures 8, 9 et 10). Pour vérifier si des loups longeaient ou franchissaient la ligne de Fladry, huit trappes de sable ont été aménagées et elles furent visitées quotidiennement par les gardes-parc patrouilleurs. Une attention particulière a été portée afin d'éviter de contaminer les sites d'odeurs humaines. Les trappes étaient, au besoin, ratissées avec des râtaux à jardin pour effacer les empreintes. L'analyse des résultats permettra d'en savoir un peu plus sur l'utilité de cette méthode au Québec.

Conclusion

Le loup est probablement le mammifère terrestre à qui l'on a attribué, dans le passé, la plus mauvaise des réputations. La méconnaissance de ce mystérieux prédateur a longtemps nourri une peur exagérée envers cet animal, ce qui s'est malheureusement traduit par des croisades pour supprimer l'espèce (Hénault et Jolicœur, 2003). Grâce aux études scientifiques effectuées sur le loup depuis la fin des années 1960 dans l'Ouest cana-

dien, en Alaska, au Minnesota, au Michigan (à l'Isle Royale surtout), en Ontario et au Québec, le rôle du loup dans les écosystèmes forestiers a été mieux compris, ce qui a permis la réhabilitation de la réputation de ce prédateur. Le loup est maintenant mieux connu et, du même coup, beaucoup plus respecté là où il en reste. L'intérêt que porte depuis peu le grand public à la nature a déjà eu des effets bénéfiques sur cet animal (Savage, 1996). Le phénomène des loups familiers représente un nouveau problème que les gestionnaires de la faune n'auraient pu imaginer il y a de cela quelques années. L'interaction désinvolte de loups avec des humains n'est pas une situation souhaitable, car elle peut mener à des attaques et même des mortalités, ce qui risque d'entacher à nouveau la réputation des loups si chèrement rétablie.

La première préoccupation des parcs est d'y maintenir et conserver la faune et de minimiser les interactions négatives avec les humains. Le parc national du Mont-Tremblant est le premier territoire au Québec à vivre le problème des loups familiers. Il est donc très important que des mesures énergiques soient prises pour corriger ce nouveau problème et éviter qu'il ne dégénère, tout en ayant à l'esprit que le loup occupe son habitat partout dans le parc. Les gestionnaires et le personnel du parc national du Mont-Tremblant sont conscients qu'ils exercent présentement un leadership dans ce domaine et que leurs actions pourront éventuellement servir de modèle pour les responsables d'autres territoires aux prises avec ce nouveau problème de gestion.

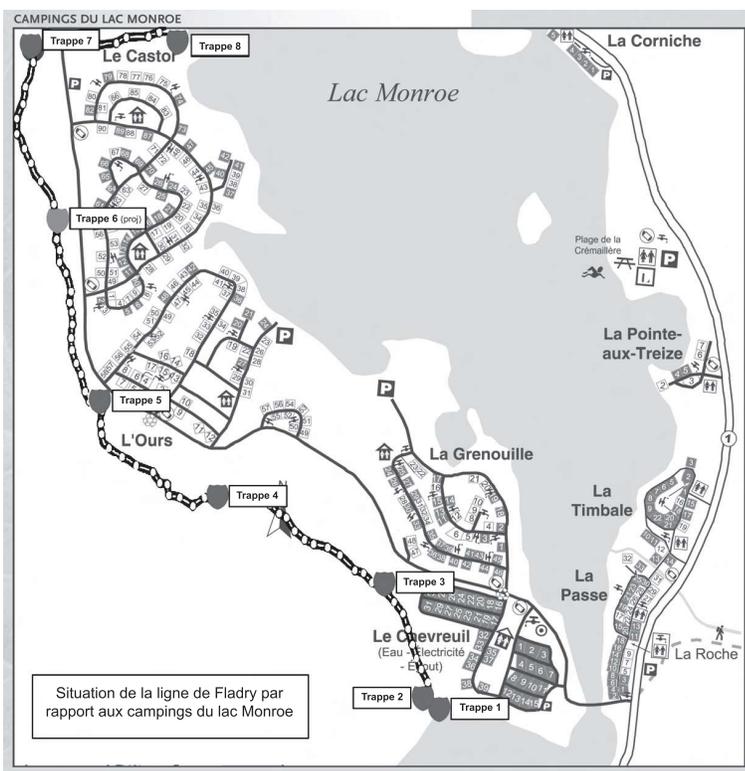


Figure 8. Carte montrant l'emplacement de la ligne de Fladry et des campings de L'ours, du Castor, de la Grenouille et du Chevreuil qu'elle entoure. (Conception : SÉPAQ, Adaptation : Hugues Tennier)



Figure 9. L'auteur devant la ligne de Fladry longue de 2,3 km et installée en forêt au début de l'été 2008.



Figure 10. Des portes constituées de deux tiges montées sur un ressort ont été aménagées pour faciliter le passage de la ligne de Fladry par les piétons et les cyclistes.

Remerciements

Mes remerciements s'adressent à Véronique Vermette (biologiste), à Jacques Tremblay (garde-parc technicien), à l'équipe des gardes-parc naturalistes et à celle des gardes-parc patrouilleurs du parc national qui ont notamment été très attentifs à l'évolution de la situation des loups familiaux et qui ont documenté les cas de rapprochements loups-humains depuis le début de l'apparition de ce phénomène. Ils ont, pour la majorité, contribué à la recherche de solutions qui a mené à la publication des lignes directrices. Je remercie aussi Martin Soucy, directeur du parc et homme d'avant-garde, qui a su agir avec conviction pour faciliter la réalisation des lignes directrices et leur mise en œuvre. Merci aussi à mes collègues du comité de gestion qui m'ont fait confiance et ont cru à cette initiative. Sans la passion de notre équipe pour notre territoire et sans cette constante volonté de trouver un équilibre entre notre mission de conservation et celle d'accessibilité au public, les actions actuellement en cours seraient impossibles. Un grand merci également aux spécialistes du loup et aux gestionnaires de parc qui ont constitué le comité consultatif : Hélène Jolicœur (MRNF), Nathalie Rivard (Parc national de la Jacques-Cartier), Patrick Graillon (Parcs Québec), Michel Hénault (MRNF), Denis Massé et Mario Villemure (Parc national du Canada de la Mauricie). Finalement, toute ma reconnaissance va à Brad Steinberg du parc provincial Algonquin en Ontario, à Douglas Smith du parc national de Yellowstone au Wyoming, à Tom Meir du parc national et réserve de Denali en Alaska, qui m'ont transmis leur plan de gestion des loups familiaux et qui m'ont fait part de leur expérience. Je remercie à nouveau Hélène Jolicœur pour ses suggestions quant à la mise en forme de cet article, pour sa disponibilité et pour m'avoir communiqué une partie de sa passion pour ce merveilleux animal. ◀

Références

- CHAMBERS, A., 2006. Wolf attack. *Canadian Geographic*, Novembre-Décembre : 37-38.
- DAVIDSON-NELSON, S.J., 2005. Testing Fladry as a non-lethal control tool for reducing wolf-human conflict in Michigan, Progress Report: July-October 2005. Department of Biology, Central Michigan University, 3 p.

- HÉNAULT, M. et H. JOLICŒUR, 2003. Les loups au Québec : meutes et mystères. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune des Laurentides et Direction du développement de la faune, 129 p.
- JOLICŒUR, H. et M. HÉNAULT, 2002. Répartition géographique du loup et du coyote au sud du 52e parallèle et estimation de la population de loups au Québec. Direction du développement de la faune – Direction de l'aménagement des Laurentides, Société de la faune et des parcs du Québec, 45 p.
- LINNELL, J., R. ANDERSEN, Z. ANDERSONE, L. BALCIAUSKAS, J.C. BLANCO, L. BOITANI, S. BRAINARD, U. BREITENMOSER, I. KOJOLA, O. LIBERG, J. LOE, H. OKARMA, H. PEDERSEN, C. PROMBERGER, H. SAND, E. SOLBERG, H. VALDMANN, P. WABAKKEN, 2002. The fear of wolves: a review of wolf attacks on humans. *NINA Oppdragsmelding*, 731 : 1–65.
- MACK, C.M. et J. HOLLIAN, 2004. Idaho Wolf Recovery Program: restoration and management of gray wolves in central Idaho, Progress report 2003. Nez Perce Tribe, Department of Wildlife Management, Lapwai, Idaho, 47 p.
- MCNAY, M.E., 2002. Wolf-human interactions in Alaska and Canada : a review of the case history. *Wildlife Society Bulletin*, 30 : 831-843.
- MUSIANI, M., 2003. Conservation biology and management of wolves and wolf-human conflicts in Western North America. Faculty of Environmental Studies, University of Calgary, Alberta, 133 p.
- MUSIANI, M. et E. VISALBERGHI, 2001. Effectiveness of Fladry on wolves in captivity. *Wildlife Society Bulletin*, 29 : 91-98.
- PARC PROVINCIAL ALGONQUIN, 2000. Fearless wolf policy for Algonquin Provincial Park (draft). Ministry of Natural Resources of Ontario, Canada, 2 p.
- PARC NATIONAL DE YELLOWSTONE, 2003. Management of habituated wolves in Yellowstone National Park. National Park Service, Wyoming, USA, 17 p.
- PARCS QUÉBEC, 2006. Protocole de gestion des déprédateurs. Société des établissements de plein air du Québec, Québec, 5 p.
- PARC NATIONAL ET RÉSERVE DE DENALI, 2007. Wolf - Human Conflict Management Plan. National Park Service, Alaska, USA, 85 p.
- SAVAGE, C., 1996. L'univers des loups. Portrait intime. Éditions du Trécarré, Québec, 114 p.
- SHIVICK, J.A., 2006. Tools for the edge: what's new for conserving carnivores. *BioScience*, 56 : 253-259.
- SMITH, D.W., D.R. STAHLER et D.S. GUERNSEY, 2004. Yellowstone Wolf Project, Annual Report 2004. Yellowstone National Park, Wyoming, USA, 18 p.
- TENNIER, H. 2008. Lignes directrices pour la prévention et la gestion des loups familiaux au parc du Mont-Tremblant. Service de la conservation et de l'éducation, Parc national du Mont-Tremblant, Société des établissements de plein air du Québec, 48 p.