
Habitudes alimentaires des loups dans le parc national de Kluane

Food Habits of Wolves in Kluane National Park

John B. Theberge
Thomas J. Cottrell
Faculty of Environmental Studies
University of Waterloo
Waterloo, Ontario, Canada

INTRODUCTION

Les habitudes alimentaires des loups (*Canis lupus*) ont été étudiées sur deux sites de tanières différents dans le parc national de Kluane, au sud-ouest du Territoire du Yukon, en 1972 et 1973, dans le cadre d'une évaluation de la dynamique prédateur-proie dans cette réserve nouvellement désignée. Il n'existe pas de données publiées sur le régime alimentaire des loups du nord de la Colombie-Britannique ou du Territoire du Yukon ; les informations les plus proches concernent les populations de loups de l'Alaska.

AIRE D'ETUDE

Les tanières de loups étaient situées dans la partie sud de la chaîne de montagnes Kluane, dans les vallées qui s'étendent vers l'ouest dans les montagnes plus élevées de St. Elias. L'altitude des montagnes de Kluane varie de 1 050 à 1 700 mètres. En général, la végétation se compose du type de forêt boréale de Kluane¹, à des altitudes inférieures à environ 1090 m ; de forêt subalpine, en bandes de largeur variable, au-dessus de la forêt boréale et jusqu'à une altitude d'environ 1250 m ; et de toundra alpine, dans les parties supérieures des montagnes et les hauts cols. Des descriptions plus complètes ont été fournies par Douglas², Muller³ et Theberge⁴.

La tanière de Kathleen était située à une altitude de 760 m dans le fond d'une vallée près des lacs Kathleen (60°33'N, 138°30'W). Elle a été creusée dans un banc de sable à l'interface d'un épais peuplement d'épicéas climaciques (*Picea glauca*) et d'un cône alluvial graveleux, dont la végétation n'est composée que d'épicéas et de saules (*Salix* spp) épars et rabougris. 2 ou 3 loups adultes et 4 louveteaux ont habité cette tanière en juillet 1972, et 4 adultes et 7 louveteaux s'y trouvaient en juillet 1973. La tanière n'a pas été occupée en 1975 ni en 1976.

La tanière d'Onion était située dans un col à une altitude de 1070 m (60°05'N, 138°30'W). Le terrain qui l'entourait était ouvert et plat, couvert de bouleaux nains (*Betula glandulosa*) et de saules d'une hauteur allant jusqu'à 1,5 m, entrecoupés d'herbes. Deux loups adultes et quatre petits occupaient cette tanière en juillet 1973.

METHODE

Des excréments ont été collectés sur les deux sites ; 335 à la tanière de Kathleen et 118 à celle d'Onion. Les crottes ont été considérées comme appartenant à la fin du printemps et au

début de l'été. Selon la méthode de Peterson⁵, ils ont été classés comme louveteaux ou adultes sur la base d'une distribution bimodale des diamètres ; les crottes de 20 mm et moins ont été classés comme louveteaux, et ceux de 26 mm et plus comme adultes. Les quelques crottes dont le diamètre était compris entre ces deux valeurs ont été écartés.

Les crottes ont été soumises à un examen microscopique afin de découvrir le motif et la structure des poils cuticulaires comme le montrent les empreintes de poils laissées dans le gelva (polyacétate de vinyle)^{6,7}. Chaque crotte a été analysée afin de déterminer la fréquence en pourcentage de la présence de chaque aliment.

RESULTATS

Au total, 721 aliments ont été trouvés dans 453 crottes collectées dans les deux tanières, dont l'orignal (*Alces alces*) avec une fréquence de 52,9% ; le castor (*Castor canadensis*) 15,5% ; le spermophile arctique (*Spermophilus parryi*) 7,9% ; la chèvre de montagne (*Oreamnas americanus*) 6,8% ; le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*) 6,2% ; et des espèces de microtines 6,1%. Les 4,6% restants sont constitués de mouflons (*Ovis dalli*), de plumes d'oiseaux, de grizzlis (*Ursus arctos*), d'ours noirs (*Ursus americanus*) et de chevaux.

Les fréquences d'apparition des éléments alimentaires dans les excréments sont cependant très différentes dans les deux tanières. Alors que ceux de l'orignal étaient similaires, représentant près de la moitié du nombre total d'aliments dans les deux tanières, le spermophile arctique représentait 26% dans la tanière d'Onion contre 0,6% dans la tanière de Kathleen. De même, la microtine était deux fois plus présente dans la tanière d'Onion (11,1%) que dans celle de Kathleen (4,1%). À l'inverse, le castor était plus présent dans les excréments de la tanière de Kathleen (19,8%) que dans celle d'Onion (4,8%). Seul le lièvre d'Amérique (8,8%) et le mouflon de Dall (2,5%) étaient représentés à la tanière d'Onion.

La comparaison des excréments des petits et des adultes a été faite à partir de 297 items alimentaires dans 186 excréments. L'orignal représentait un peu plus de la moitié du pourcentage de fréquence d'occurrence des items alimentaires dans les excréments des petits et des adultes. Cependant, les excréments des petits contenaient deux fois plus de castor (15,8%) que les excréments des adultes (7,6%), et trois fois plus de spermophile arctique (12,8%) que les excréments des adultes (3,5%). Les excréments recueillis à la tanière Kathleen contenaient le plus de castors, tandis que ceux recueillis à la tanière d'Onion contenaient le plus d'écureuils terrestres. Les crottes adultes contenaient plus de chèvres de montagne (6,6%) et de mouflons de Dall (5,6%) que les petits, avec respectivement 0,7% et 0,3%.

L'ensemble des résultats précédents est repris dans le Tableau 1.

DISCUSSION

Les habitudes alimentaires des loups pendant la période de mise bas sont particulièrement importantes pour la survie des petits. La capacité des loups à capturer une variété de proies et à se tourner vers des mammifères plus petits si les grands mammifères ne sont pas disponibles est évidemment importante lorsque la meute doit rester relativement stationnaire. Comme l'indique le Tableau 1, les mammifères plus petits (castor, lièvre d'Amérique, écureuil terrestre arctique et microtines) représentaient ensemble une fréquence d'occurrence de 35,7% des éléments alimentaires, un chiffre comparable à celui rapporté dans deux autres

études réalisées dans des régions montagneuses : 32% pour des excréments collectés en été dans les parcs nationaux de Jasper et de Banff⁸ et 31% pour des excréments collectés toute l'année dans le parc national du Mont McKinley, en Alaska⁹.

TABLEAU 1. Comparaison des résultats obtenus dans les deux tanières

	Numbers of scats	Numbers of food items	Percentage occurrences of food items							
			MOOSE	BEAVER	SNOWSHOE HARE	ARCTIC GROUND SQUIRREL	MICROTINE	MOUNTAIN GOAT	DALL SHEEP	OTHER
<i>Adult</i>										
Kathleen den	104	168	55.4	8.9	11.9	0.6	8.3	4.2	6.6	4.2
Onion den	17	30	46.6			20.0	13.3	20.0		
TOTALS/MEANS	121	198	54.0	7.6	10.1	3.5	9.1	6.6	5.6	3.5
<i>Pup</i>										
Kathleen den	115	171	60.2	23.3	10.5	1.2	1.7	1.2	0.6	1.2
Onion den	71	126	53.2	5.6		28.6	10.3			2.4
TOTALS/MEANS	186	297	57.2	15.8	6.1	12.8	5.4	0.7	0.3	1.7
<i>Adult, pup and intermediate</i>										
Kathleen den	335	513	54.6	18.8	8.8	0.6	4.1	7.0	2.5	2.6
Onion den	118	208	49.0	4.8		26.0	11.1	6.3		2.9
TOTALS/MEANS	453	721	52.9	15.5	6.2	7.9	6.1	6.8	1.8	2.6

Les moutons de Dall et les chèvres de montagne sont peu consommés, bien que le premier soit présent dans les excréments de la vallée du lac Kathleen et le second dans ceux de la vallée du lac Onion. Murie⁹ a constaté que le mouflon de Dall était un aliment important pour les loups (26%) dans le parc du Mont McKinley. A l'inverse, Cowans⁸ a trouvé des mouflons (*Ovis canadensis*) dans seulement 8% des aliments d'été, et n'a enregistré qu'un seul abattage de chèvre, remarquant que « le terrain préféré des chèvres semble les rendre presque imperméables à l'attaque des loups ». Carbyn¹⁰ a rapporté 1-3% de moutons et aucune chèvre dans les crottes d'été dans le parc national de Jasper au début des années soixante-dix. Les données obtenues au cours de la présente étude soutiennent la conclusion que les deux espèces sont normalement relativement inaccessibles aux loups.

Le pourcentage élevé d'écureuils terrestres arctiques, en particulier dans les excréments des petits (28,6%) à la tanière d'Onion, est inhabituel et s'explique par le fait que la tanière était entourée d'une colonie d'écureuils. Les résultats démontrent l'utilisation d'une espèce locale de proie non ongulée disponible à proximité d'une tanière. Cowan⁸ n'a trouvé que 4% d'écureuils de Colombie (*Citellus columbianus*) dans les excréments des parcs nationaux de Jasper et de Banff : Kuyt¹¹ n'a trouvé que 1,1% d'écureuils terrestres arctiques dans des excréments collectés au printemps et en été près de la rivière Thelon, dans les Territoires du Nord-Ouest ; et Carbyn¹⁰ n'a trouvé des écureuils terrestres de Colombie qu'une seule fois dans 671 excréments collectés dans des tanières et des sites de rendez-vous à Jasper, bien que « des colonies denses d'écureuils terrestres se trouvaient dans un rayon de 2-3 miles [3,2 - 4,8 km] autour des sites ». Les écureuils terrestres n'étaient pas disponibles à proximité de la tanière de Kathleen.

REFERENCES

- ¹Rowe, J. S. 1959. Forest regions of Canada. *Canada, Department of Northern Affairs and Natural Resources, Bulletin 123.*
- ²Douglas, G. W. 1974. Montane zone vegetation of the Alsek River region, southwest Yukon. *Canadian Journal of Botany*, 54(12):2525-32.
- ³Muller, J. E. 1967. Kluane Lake map-area, Yukon Territory. *Canada, Geological Survey, Memoir no. 340.*
- ⁴Theberge, J. B. 1976. Bird populations in the Kluane Mountains, southwest Yukon, with special reference to vegetation and fire. *Canadian Journal of Zoology*, 54(8): 1346-55.
- ⁵Peterson, R. O. 1974. Wolf ecology and prey relationships in Isle Royale. (Unpublished Ph.D. thesis, Purdue University, Lafayette, Indiana).
- ⁶Williamson, V. H. H. 1951. Determination of hairs by impressions. *Journal of Mammalogy*, 32:80-84.
- ⁷Adorjan, A. S. and Kolenosky, G. B. 1969. *A Manual for the Identification of Hairs of Ontario Mammals.* Toronto: Ontario Department of Lands and Forests (Research report on wildlife).
- ⁸Cowan, I. McT. 1947. The timber wolf in the Rocky Mountain National Parks of Canada. *Canadian Journal of Research*, 25(5):139-74.
- ⁹Murie, A. 1944. The wolves of Mount McKinley. U.S., *National Park Service, Fauna Series no. 5.*
- ¹⁰Carbyn, L. N. 1975. Wolf predation and behavioural interactions with elk and other ungulates in an area of high prey density. (Unpublished Ph.D. thesis, University of Toronto, Ontario.)
- ¹¹Kuyt, E. 1972. Food habits of wolves on barren-ground caribou range. *Canada, Wildlife Service, Report Series no. 21.*