

GENERAL DESCRIPTION OF THE BEATTON RIVER MAP SHEET AREA, 94 H

The area covered by the Beatton River map sheet comprises 5156 square miles in northeastern British Columbia. This area lies east of the Rocky Mountains, within the Alberta Plateau division of the Interior Plains physiographic region. The land surface is flat or gently rolling and is about 1800 to 3200 feet above sea level. There are few lakes and drainage is poorly organized. As a result, numerous small streams meander across the land surface and extensive regions of muskeg have developed. Larger streams, such as the Sikanni Chief and Beatton rivers, which flow eastward across the area, are deeply incised and have steep breaks or cliffs along their banks.

At present, the area has no towns or villages and few all-weather roads. Economic activity centers around trapping, hunting, and exploration and production of oil and natural gas. Agriculture is important south of the area in the Peace River watershed, but agricultural potential and development are limited in the area. A railroad is under construction through the western part and should result in an increased use of natural resources.

Use of the area by hunters is low at present because of poor access.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by long, cold winters and short, warm summers. Mean annual temperatures range from 55° F to 65° F for July and from 0° F to -10° F for January. Polar air produces many clear, sunny days in winter and occasional periods of extreme cold below -50° F.

Annual precipitation varies from 15 to 18 inches, about two-thirds of which falls in summer. Snow cover averages 15 to 24 inches in midwinter and maximum depths for the winter are 2 to 3 feet. Snow cover usually persists from October to April and the long, cold winter is a critical period for wild ungulates. Except during winters with greater than average snow cover or with adverse crusting conditions, moose (*Alces alces*) can normally winter in any part of the area that provides favorable browse.

Warm chinook winds blow eastward from the Rockies across the area occasionally in winter. The rapid melting of snow that results can be important to the survival of wild ungulates.

ECOLOGY

Vegetation of the Boreal Forest Region predominates except on poorly drained sites, where muskeg occurs. White and black spruce (*Picea glauca* and *P. mariana*), with lesser amounts of balsam fir (*Abies balsamea*), alpine fir (*A. lasiocarpa*), and tamarack (*Larix laricina*) are the main tree species. Fire has had a major influence on the ecology of the area, and the dominant trees on burn sites are trembling aspen (*Populus tremuloides*), balsam poplar (*P. balsamifera*), and lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*). White birch (*Betula papyrifera*) and Sitka alder (*Alnus sitchensis*) are also common. Balsam poplar and balsam fir are preferred by wild ungulates. Willows (*Salix* spp.) and glandular birch (*Betula glandulosa*) are the most common shrubs and are important browse species. They often form stable communities on wet sites and usually dominate the seral communities on burn sites. Soopolallie (*Sheperdia canadensis*) and Labrador tea (*Ledum groenlandicum*) are also common shrubs in the area.

Moose, the most abundant wild ungulate, are widely distributed throughout the area. Densities range from less than one to about ten moose per square mile, depending on vegetation and climatic conditions. The greatest densities occur on burn sites, along drainages, and in some muskeg regions, where there is an abundance of preferred browse, especially willows.

Caribou (*Rangifer tarandus*) are much less numerous than moose. They occur in scattered groups of a dozen or less animals. Caribou range widely throughout the area, but are usually found in association with muskeg or mature stands of coniferous forest. Caribou use a variety of plants, including lichens, which form an important part of their winter diet. Fire, which is beneficial in the production of moose habitat, reduces the habitat available to caribou.

Mule deer (*Odocoileus hemionus hemionus*) are present in small numbers and are usually associated with trembling aspen-lodgepole pine stands on well-drained sites. The area is near the northern limit for this species and suitable winter range is scarce. The south- and west-facing slopes and breaks along the Beatton and Sikanni Chief drainages provide most of the deer winter range in the area.

Reported sightings of elk (*Cervus canadensis nelsoni*) and bison (*Bison bison*) indicate that these species may still occur in the area occasionally. Other big game animals found in the area include wolves (*Canis lupus*), black bears (*Ursus americanus*), and grizzly bears (*Ursus arctos horribilis*).

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Most of the area is moderately low in its capability to support wild ungulates. Climate and soil factors, such as poor soil drainage, are the main limitations.

In the southwestern part of the area, a gently rolling landform has resulted in good soil drainage, reduced snow cover on exposed ridges and river breaks, and a varied habitat. Most of this part of the area has been rated Class 2 or 3. About 35 percent of the lands in this part of the area are capable of supporting winter concentrations of moose, deer, or caribou.

Over most of the rest, or about 75 percent of the area, there is less relief, and soils are characterized by poor drainage, high pH, and low fertility. As a result, browse species for wild ungulates are less abundant and of poorer quality and the land is mainly rated Classes 4 and 5. Moose are the most common ungulate species, especially on the better drained sites. Caribou are most abundant in the northern part of the area and may be more common than moose on the poorly drained soils in the northeastern part of the area.

Capability classification (1969) by A. J. Luckhurst, Canada Land Inventory, Ungulate Sector, British Columbia Department of Agriculture.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BEATTON RIVER—94 H

Le territoire qui représente la feuille de Beatton River couvre 5 156 milles carrés dans le nord-est de la Colombie-Britannique. Il s'étend à l'est des montagnes Rocheuses et fait partie du plateau d'Alberta, division de la région physiographique des Plaines intérieures. Son relief est plat ou légèrement ondulé, et l'altitude y varie entre 1 800 et 3 200 pi. Les lacs étant rares et le drainage inégal, plusieurs petits cours d'eau se replient; leurs méandres ont favorisé la formation de vastes marécages. Les grands cours d'eau traversant le territoire, comme les rivières Chef-Sikanni et Beatton, coulent vers l'est dans un lit profond, et leurs rives présentent des falaises et des brèches escarpées.

A l'heure actuelle, le territoire ne compte ni villes ni villages, et rares sont les routes carrossables en toutes saisons. L'activité économique est centrée sur le piégeage et la chasse, ainsi que sur l'exploration et l'extraction de pétrole et de gaz naturel. L'agriculture est importante au sud, dans le bassin de la rivière de la Paix, mais dans le territoire à l'étude, les possibilités et l'exploitation agricole sont restreintes. Le chemin de fer en voie d'aménagement dans la partie occidentale du territoire permettra d'intensifier la mise en valeur des richesses naturelles.

Les chasseurs fréquentent peu le territoire difficile d'accès.

CLIMAT

Des hivers longs et froids et des étés courts et chauds caractérisent le climat continental. Les températures annuelles moyennes varient de 55 à 65° F en juillet et de -10 à 0 en janvier. Grâce aux courants d'air polaire, nombreux sont les jours clairs et ensoleillés en hiver, mais ils apportent aussi parfois, des périodes de froid intense où l'on enregistre -50° F.

Les précipitations annuelles se situent entre 15 et 18 po, dont les deux tiers tombent en été. A la mi-hiver, la couche de neige est de 15 à 24 po en moyenne, le maximum de la saison s'établissant à 2 ou 3 pi, et elle persiste habituellement d'octobre à avril. Ces hivers longs et rigoureux sont une époque critique pour la faune ongulée. Sauf pendant les hivers où la couche de neige est exceptionnellement épaisse ou présente une surface trop dure, l'original (*Alces alces*) peut normalement hiverner dans n'importe quelle partie du territoire s'il y trouve des plantes à brouter.

Le chaud chinook des Rocheuses souffle parfois en hiver; il provoque une fonte rapide des neiges, qui compte beaucoup pour la survie de la faune ongulée.

ÉCOLOGIE

La végétation forestière boréale domine sur l'ensemble du territoire, sauf dans les endroits imparfaitement drainés et marécageux. Les principales essences forestières sont l'épinette blanche et l'épinette noire (*Picea glauca* et *P. mariana*) et, bien qu'en peuplements moins considérables, le sapin baumier (*Abies balsamea*), le sapin concolor (*A. lasiocarpa*) et le mélèze laricin (*Larix laricina*). Les feux de forêt ont modifié l'écologie du territoire. Les essences dominantes du regain sont le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le peuplier baumier (*P. balsamifera*) et le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*); le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et l'aulne de Sitka (*Alnus sitchensis*) y sont également communs. Les Ongulés préfèrent le peuplier baumier et le sapin baumier. Les essences arbustives les plus répandues sont les saules (*Salix* spp.) et le bouleau glanduleux (*Betula glandulosa*) qui constituent également une importante végétation de broutage. Ces arbustes forment souvent des peuplements stables dans les terrains mouillés, et dominent le regain des terres incendiées. La sheperdie du Canada (*Sheperdia canadensis*) et le lédon du Groenland (*Ledum groenlandicum*) sont aussi communs au territoire.

L'original, la plus nombreuse des espèces ongulées, se répartit sur l'ensemble du territoire. La densité de population varie cependant, de moins de un à environ 10 individus au mille Carré, selon la végétation et les conditions climatiques. On trouve l'original en plus grand nombre dans les terres incendiées, le long des cours d'eau et, dans quelques zones marécageuses, partout où pousse en abondance leur végétation préférée, les saules notamment.

Le caribou (*Rangifer tarandus*) est beaucoup moins nombreux que l'original. Il vit en groupes isolés d'une douzaine d'individus tout au plus. Bien qu'il fréquente presque tout le territoire, on trouve habituellement le caribou dans les terrains marécageux ou les peuplements mûrs de conifères. Il broute une variété de plantes, y compris les lichens qui constituent un important élément de sa nourriture en hiver. Les incendies de forêt favorisent l'établissement d'excellents habitats pour l'original, mais ils réduisent ceux propices au caribou.

Le cerf mulet (*Odocoileus hemionus hemionus*) se rencontre en petit nombre. Il habite habituellement les bois de peupliers faux-trembles et de pins de Murray des terrains bien drainés. Le territoire est situé près de la limite septentrionale pour cette espèce et les habitats d'hiver sont rares. Les versants sud et ouest et les brèches des rivières Beatton et Chef-Sikanni sont presque les seuls habitats d'hiver du territoire qui soient propices au cerf.

On a rapporté la présence de Wapitis (*Cervus canadensis nelsoni*) et de bisons (*Bison bison*) dans le territoire, il se peut donc que ces espèces le fréquentent encore à l'occasion. On y trouve aussi, parmi le gros gibier, le loup (*Canis lupus*), l'ours noir (*Ursus americanus*) et l'ours brun (grizzli) (*Ursus arctos horribilis*).

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

La majeure partie du territoire présente des possibilités modérément faibles pour la conservation des Ongulés. Le climat et certains facteurs relatifs au sol, comme la médiocrité du drainage, en sont les principales restrictions.

Grâce à son relief légèrement ondulé, le sud-ouest du territoire constitue un habitat varié; le drainage y est bon, et la neige moins épaisse sur les crêtes exposées et dans les brèches des rivières. La majeure partie de cette région a été classée 2 ou 3, et environ 35% des terres peuvent servir de zones d'hivernage à des concentrations d'originaux, de cerfs et de caribous.

Presque tout le reste du territoire, environ 75% de son étendue, présente un relief moins marqué. Un mauvais drainage, une forte alcalinité et un faible degré de fertilité caractérisent le sol; les plantes de broutage que recherchent les Ongulés y sont donc moins abondantes et de qualité inférieure. Ces terres entrent dans les classes 4 et 5. L'original constitue la plus répandue des espèces ongulées, notamment dans les terrains bien drainés. La plus grande population de caribous se trouve au nord du territoire; elle dépasse même celle des originaux dans les aires imparfaitement drainées du nord-est.

Classement des possibilités (1969) par A. J. Luckhurst, Inventaire des terres du Canada, Secteur de l'ongulé, ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique.