

GENERAL DESCRIPTION OF THE SMITHERS MAP SHEET AREA, 93L

The area covered by the Smithers map sheet comprises about 5700 square miles in west-central British Columbia.

The Bulkley, Kitimat, and Babine ranges dominate the northwestern half of the area. In general, the mountains of the area are rugged and rise to over 7000 feet above sea level. The southwestern half of the area is occupied by the Nechako Plateau. The rolling plateau surface, which lies mainly below 5000 feet, is indented by the Bulkley River and its tributaries, the main drainage system for the area. Parts of Babine, François, and Morice lakes lie in the area.

The economy of the area is based on the forest industry and logging is the chief land use. Agriculture, mining, and tourism are other important industries.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by moderately warm summers and moderately cold winters. The mean daily temperatures for January and July at Smithers Airport are 15° F and 57° F. The average annual precipitation ranges from over 70 inches in the mountains in the western part of the area to about 20 inches in the Bulkley Valley and other low-lying areas to the east. The average annual snowfall varies from over 400 inches in the mountains to approximately 70 inches at Smithers in the Bulkley Valley.

ECOLOGY

The main vegetation zones occurring in the area are the Montane Forest Region, the Subalpine Forest Region, and the Alpine zone.

The Montane Forest Region occurs in the southeast and in the Bulkley Valley. Here, the main forest species are spruce (*Picea glauca*), alpine fir (*Abies lasiocarpa*) and Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii*). Lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*) and trembling aspen (*Populus tremuloides*) are presently abundant as a result of extensive forest fires in the past. The most important winter ranges in the area are found in this forest region. Moose and deer use most of these low-elevation lands. The most heavily used browse species on winter ranges are willows (*Salix* spp.), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), and red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*).

To the west and northeast of the Montane Forest Region is the Subalpine Forest Region. The forest cover here is similar to that of the Montane Forest, except for a notable absence of Douglas-fir and trembling aspen. This region is not used by most ungulates during the winter because of deep snow, but some caribou winter west of the Bulkley Valley.

Many alpine areas occur at higher elevations in the area, mostly west of the Bulkley Valley. These alpine areas mainly support summering populations of mountain goats and, to a lesser extent, caribou.

Moose (*Alces alces*) are the most abundant ungulates in the area. During the summer they are widely dispersed over most of the area, ranging from alpine meadows to low-lying wet bottomlands. Deep snow forces these animals to winter at lower elevations, such as on south-facing slopes and willow bottomlands throughout the Bulkley Valley, along the Morice-Nadina River systems, and along François Lake. Moderately heavy ungulate populations are found on these ranges during critical winter months.

Mule deer (*Odocoileus hemionus hemionus*) populations are mainly restricted to the Montane Forest Region. Significant winter concentrations occur along the south slopes of François Lake and in other small areas throughout the Bulkley Valley. During the summer, mule deer range is widespread, however deep snow makes most of the area marginal deer range in winter.

Mountain goats (*Oreamnos americanus*) occur in moderate abundance in the mountains in the western part of the area. They are widely dispersed throughout the alpine areas in summer, and they winter on high, windswept alpine ridges and rocky, timbered subalpine slopes. Other small, isolated populations occur in the eastern part of the area.

Caribou (*Rangifer tarandus*) are the least abundant ungulates in the area. They inhabit mainly the alpine and adjacent Subalpine Forest lands in the western part of the area, using forbs and shrubs during the summer and tree lichens during the winter.

Grizzly bears, black bears, and a few wolves are also found in the area.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Climate is the main factor limiting the capability of the area to support wild ungulates. Deep snow is an occasional limitation at all elevations and a common limitation above 3500 feet and throughout most of the western part of the area.

In general, the area has a moderately high capability for ungulate production. Class 1 and 2 lands are dominant mainly below 2500 feet. These lands provide critical winter ranges for moose and deer.

Class 3 lands dominate below 3000 feet. These lands are high-quality summer ranges and, to a lesser extent, winter ranges. These areas are limited mainly by deep snow (Q).

Class 4 lands dominate below 7000 feet. These lands are limited mainly by deep snow and provide extensive summer range for moose, deer, and caribou. Some of these lands also serve as winter ranges for isolated populations of moose and caribou.

Class 5 lands occupy a small percentage of the area. These lands have a low capability because of limitations of deep snow (Q), rock (R), and climate (C).

Class 6 and 7 lands occupy the rest of the area. These lands occur in the west, generally above elevations of 6000 feet. Class 6 lands are found adjacent to icefields and have a very low capability for ungulate production. They are limited by deep snow (Q), rock (R), and climate (C). Class 7 lands are usually icefields and have such severe limitations that there is no ungulate production.

Capability classification (1968) by B. Mathews, British Columbia Ungulate Sector, Canada Land Inventory.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE SMITHERS – 93L

Le territoire représenté sur la feuille de Smithers, situé dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique, couvre environ 5 700 milles carrés.

Les chaînes Bulkley, Kitimat et Babine dominent la moitié nord-ouest du territoire. En général, les montagnes sont escarpées et s'élèvent à plus de 7 000 pi. Le plateau Néchako occupe la moitié sud-ouest. La rivière Bulkley et ses affluents – principal système de drainage – découpent la surface ondulée de ce plateau, situé en grande partie à moins de 5 000 pi d'altitude. Certains secteurs des lacs Babine, François et Morice font également partie du territoire.

L'économie est ici fondée sur l'industrie forestière, et son exploitation constitue la principale utilisation de la terre. L'agriculture, les mines et le tourisme représentent d'autres industries importantes.

CLIMAT

Le territoire possède un climat continental: étés assez chauds et hivers modérément froids. Les températures diurnes moyennes en janvier et juillet, à l'aéroport de Smithers, sont de 15 et 57° F. Les précipitations annuelles moyennes varient de plus de 70 po dans les montagnes de l'ouest, à environ 20 dans la vallée Bulkley et autres terres de basse altitude, à l'est. La chute de neige annuelle varie de plus de 400 po dans les montagnes à environ 70 à Smithers, dans la vallée Bulkley.

ÉCOLOGIE

On rencontre trois zones principales de végétation: la région forestière montane, la région forestière subalpine et la zone alpine.

La région forestière montane se trouve au sud-est et dans la vallée Bulkley. Les principales essences forestières y sont l'épinette blanche (*Picea glauca*), le sapin concolor (*Abies lasiocarpa*) et le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) forment un regain abondant à la suite d'incendies de forêt. Les plus importantes zones d'hivernage du territoire se trouvent dans cette région forestière. L'orignal et le cerf utilisent la plupart de ces terres de basse altitude. Ils s'y nourrissent surtout de saules (*Salix* spp.), d'amélanchier à feuilles d'aulne (*Amelanchier alnifolia*) et de cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*).

A l'ouest et au nord-est de la région forestière montane, se trouve la région subalpine. Son couvert forestier ressemble à celui de la forêt montane, à cela près qu'on n'y trouve pas de sapin de Douglas ni de peuplier faux-tremble. La plupart des ongulés ne viennent pas dans cette région pendant l'hiver, à cause de l'épaisse couche de neige qui la recouvre; toutefois, des caribous hivernent à l'ouest de la vallée Bulkley.

On trouve plusieurs régions alpines à haute altitude, surtout à l'ouest de la vallée Bulkley. L'été, on y voit des populations de chèvres de montagne, ainsi que du caribou.

L'orignal (*Alces alces*) est l'ongulé le plus abondant. Pendant l'été, on le trouve sur presque tout le territoire, dans les prairies alpines comme dans les terres marécageuses de basse altitude. La profondeur de la neige force ces bêtes à hiverner à plus basse altitude, par exemple, sur les versants sud et les fonds couverts de saules de la vallée Bulkley, le long du système des rivières Morice et Nadina, ainsi qu'aux abords du lac François. Des populations assez fortes d'ongulés se réunissent dans ces zones pendant les mois critiques de l'hiver.

Les populations de cerf mulet (*Odocoileus hemionus hemionus*) se limitent surtout à la région forestière montane. En hiver, on en trouve d'assez importantes bandes sur les versants sud du lac François et dans d'autres petites zones à travers la vallée Bulkley. Durant l'été, le cerf mulet est assez bien distribué. Toutefois, l'abondance de neige rend la majorité du territoire marginale en tant que zone d'hivernage pour le cerf.

La chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*) assez abondante dans les montagnes de la partie ouest. En été, on la trouve dans toutes les régions alpines, et elle hiverne sur les hautes arêtes alpines balayées par les vents, ainsi que sur les versants subalpins boisés et pierreux. On en trouve d'autres petites populations isolées dans la partie est du territoire.

Le caribou (*Rangifer tarandus*) est le moins abondant des ongulés du territoire. Il habite surtout les terres forestières alpines et subalpines adjacentes, et se nourrit d'arbustes et d'herbes durant l'été et de lichens pendant l'hiver.

On rencontre également des ours bruns, des ours noirs et quelques loups.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le climat constitue la principale restriction à la conservation des Ongulés. L'épais manteau de neige limite parfois la conservation à toutes les altitudes; il la restreint communément à plus de 3 500 pi et dans presque toute la partie ouest.

En général, le territoire présente d'assez bonnes possibilités. Les terres de classes 1 et 2 dominent, surtout à moins de 2 500 pi. Elles offrent des zones d'hivernage critiques pour l'orignal et le cerf.

Au-dessous de 3 000 pi., les terres de classe 3 dominent. Ce sont des pâturages d'été de bonne qualité, qui peuvent aussi servir de zones d'hivernage. Leur principale limite est l'épaisseur de la neige (Q).

Les terres de classe 4 se trouvent surtout à moins de 7 000 pi. Elles sont limitées principalement par l'épaisseur de la neige, et elles offrent de grands pâturages d'été à l'orignal, au cerf et au caribou. Certaines servent aussi de zones d'hivernage aux populations isolées d'orignaux et de caribous.

Les terres de classe 5 n'occupent qu'un petit pourcentage du territoire. Leurs possibilités ne sont pas très bonnes, à cause de l'épaisseur de la neige (Q), des affleurements rocheux (R) et du climat (C).

Les terres de classes 6 et 7 occupent le reste du territoire. On les trouve dans la partie ouest, généralement à plus de 6 000 pi. d'altitude. Les terres de classe 6 sont adjacentes à des champs de glace, et leurs possibilités de conservation sont minimales. Leurs limites viennent de l'épaisseur de la neige (Q), des affleurements rocheux (R) et du climat (C). Les terres de classe 7 sont habituellement des champs de glace si sévèrement limités qu'ils ne peuvent aucunement contribuer à la conservation des Ongulés.

Classement des possibilités (1968) par B. Mathews, Secteur de l'ongulé, Inventaire des terres du Canada (Colombie-Britannique).