GENERAL DESCRIPTION OF THE CANOE RIVER MAP SHEET AREA, 83D

The area covered by the Canoe River map sheet comprises 5836 square miles in east-central British Columbia and west-central Alberta. The British Columbia - Alberta border follows the continental divide of the Rocky Mountains in the northeast

corner of the area.

The dominant physiographic features include the Rocky Mountains, Caribou Mountains, Monashee Mountains, and the Rocky Mountain Trench. These mountains are rugged and high and some peaks exceed 11,000 feet in elevation. The mountains also contain many glaciers. The Rocky Mountains in the east are separated from the Caribou and Monashee mountains by the Rocky Mountain Trench. The Trench forms a continuous valley less than 2500 feet in elevation and contains parts of both the Columbia and Fraser rivers and several tributary streams including the Canoe and McLennan rivers.

Two other main drainages are the North Thompson River, which flows southward from the center of the area, and the Athabasca River, which flows northward through Jasper National Park in Alberta. There are few lakes in the area and the largest are Murtle and Moose lakes.

and the largest are Murtle and Moose lakes.

The main land use is logging and sawmilling, and many small sawmills operate in centers such as Blue River and Valemount. Highway and railway maintenance and tourism also contribute significantly to the economy of the area. Tourism centered mainly around Wells Gray and Mount Robson provincial parks, and Jasper National Park has increased with the recent completion of the Yellowhead Highway.

Mining and trapping are historically important but are not significant land uses at present. The recent completion of the Mica Creek Dam, just south of the area, will have a significant influence on the area. The dam is creating an impoundment on the Columbia River valley and at full pondage will flood about 76 miles of the Canoe River valley and 20 miles of the Wood River valley.

CLIMATE

CLIMATE

The area has a varied continental climate, which is strongly influenced by the mountains that lie across the path of the prevailing flow of Pacific air. Extreme temperatures occur with invasions of warm, dry air from the south in summer and cold arctic air in winter. The mean temperature at Blue River is 16° F in January and 62° F in July. Moist Pacific air has a dominating influence and results in high precipitation totals on the windward side of the mountains. At Blue River, the mean annual precipitation is 48 inches and the total snowfall averages 159 inches. At Valemount and Tête Jaune Cache, which lie in the lee of the Premier Range of the Caribou Mountains, the mean annual precipitation averages only 18 inches and the total snowfall averages 55 inches. The Rocky Mountains also have a significant rain shadow effect on the Alberta part of the area in the vicinity of Jasper.

ECOLOGY

The main vegetative zones in the area are the Columbia Forest Region, the Subalpine Forest Region, and the Alpine zone. The Columbia Forest occurs mainly below 4000 feet in elevation in the main valleys west of the Rocky Mountains. Western red cedar (*Thuja plicata*) and western hemlock (*Tsuga heterophylla*) are the characteristic species in this interior wet belt. Common associated tree species are Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii* var. *glauca*), Engelmann spruce (*Picea engelmannii*), and alpine fir (*Ables lasiocarpa*).

The Subalpine Forest Region dominates the area between about 4000 feet in elevation and tree line. The characteristic tree species are Engelmann spruce, alpine fir, and lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*).

The Alpine zone lies mainly above 6000 feet in elevation in the mountains. Although most of this zone is steep and rocky and contains many glaciers, the vegetated regions provide high-quality food for ungulates during the short snow-free summer.

Shrubs of importance for wild ungulates in the area are willows (Salix spp.), redosier dogwood (Cornus stolonifera), saskatoon (Amelanchier alnifolia), alpine fir, Douglas-fir, trembling aspen (Populus tremuloides), and white birch (Betula papyrifera). Other common shrubs include russet buffaloberry or soopolallie (Shepherdia canadensis), devii's-club (Oplopanax horridum), thimbleberry (Rubus parviflorus), snowberry (Symphoricarpos sp.), huckleberries (Vaccinium spp.), and alders (Alnus spp.).

alders (Alnus spp.).

The wild ungulates in the area are moose (Alces alces), mule deer (Odocoileus hemonius), mountain goat (Oreamnos americanus), caribou (Rangifer tarandus), and Rocky Mountain elk (Cervus canadensis nelsoni). Moose are the most abundant ungulate and the best able to cope with the deep winter snows. Moose range widely throughout the area in summer and concentrate in winter in the bottomlands and along the lower slopes of the main valleys, including the Fraser, Canoe, and Murtle river valleys.

Mule deer occur in limited numbers mainly because of deep winter snow. Moderate numbers of deer, however, summer in the southwestern part of the area, but they migrate south to winter outside the area along the Clearwater and North Thompson valleys.

Thompson valleys.

Thompson valleys.

Mountain goats occur in moderate numbers at various locations throughout the mountains. In summer, mountain goats range widely within the Alpine zone, but in winter they are mainly confined to windswept ridges within this zone or to steep and rocky south-facing timbered slopes within the Subalpine Forest Region.

Caribou are common in the less rugged Alpine zone and adjacent Subalpine Forest Region to the west of the North Thompson River. The Alpine zone in this region provides excellent summer range. Most of the caribou, however, move to lower elevations within the coniferous forest in winter, utilizing mainly arboreal lichens. A limited number of caribou occur in the vicinity of the continental divide. Elk occur in moderate numbers in Jasper National Park in Alberta. Limited numbers of elk also occur in Mount Robson Park in British Columbia, where they summer mainly on slides and on river bottomlands along the upper Fraser River. These animals mainly move eastward to winter in Alberta.

Other large mammals in the area include black bears (Ursus americanus), grizzly bears (Ursus arctos horribilis), coyotes (Canis latrans), wolves (Canis lupus), and red foxes (Vulpes fulva). Of these, black bears are the most common, and grizzly bears and wolves are the least common.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

The area is generally low in capability for wild ungulates, mainly because of climatic limitations. Classes 4, 5, 6, and 7 predominate in the area, and the most common limitations are snow depth, rock, and climate. Deep winter snow and other climatic factors force wild ungulates from most lands during the winter.

Lands rated Class 3 are limited in extent and occur only along the upper Fraser and Raush rivers and in the vicinity of Murtle Lake. These lands have a high capability for summer use or a moderate capability for year-round use.

Most of the winter range in the area is rated Class 3W, and occurs in the northern part of the Rocky Mountain Trench and at various locations on the bottomlands and lower slopes of the main drainages.

The highest capability in the area is a Class 2W unit along the north shore of Moose Lake, which supports winter concentrations of moose, mule deer, and mountain goats. Prevailing winds and a southwest aspect keep this unit fairly free of snow in winter.

Capability classification (1970) by G. Hazelwood, British Columbia Ungulate Sector, Canada Land Inventory

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA **FEUILLE DE CANOE RIVER-83D**

Le territoire représenté sur la feuille de Canoe River occupe une superficie de 5 836 milles carrés dans le centre-est de la Colombie-Britannique et le centre-ouest de l'Alberta. La frontière qui sépare la Colombie-Britannique de l'Alberta suit la ligne de partage des eaux que forment les montagnes Rocheuses dans le coin nord-est du territeire. territoire.

partage des eaux que forment les montagnes Rocheuses dans le coin nord-est du territoire.

Les principaux éléments structuraux comprennent les montagnes Rocheuses, les monts Caribou, la chaîne Monashee et le sillon des montagnes Rocheuses. Ces montagnes sont hautes et accidentées et certains pics dépassent 11 000 pi d'altitude. Les montagnes renferment également de nombreux glaciers. Les montagnes Rocheuses, dans l'est, sont séparées des monts Caribou et de la chaîne Monashee par le sillon des montagnes Rocheuses. Le Sillon est une vallée continue d'une altitude inférieure à 2 500 pi que traversent une partie des fleuves Columbia et Fraser ainsi que plusieurs affluents dont les rivières Canoe et McLennan.

Deux autres agents de drainage importants traversent le territoire: la rivière Athabaska en direction nord, par le parc national de Jasper en Alberta. Il y a peu de lacs sur le territoire et les plus grands sont les lacs Murtle et Moose.

Le bûchonnage et le sciage sont les principales industries et plusieurs petites scieries sont en exploitation dans des endroits comme Blue River et Valemount. L'entretien des routes et des voies ferrées ainsi que le tourisme concourent à l'économie du territoire. Le tourisme, surtout dans les régions des parcs provinciaux de Wells Gray et de Mount Robson et du parc national de Jasper, a pris de l'importance depuis la fin des travaux de construction de la route de Yellowhead.

Les mines et le piégeage ont joué un rôle important dans le passé mais ne sont plus que des activités secondaires. L'achèvement récent des travaux de construction d'un barrage sur le ruisseau Mica, juste au sud du territoire, aura de grandes répercussions sur l'avenir du territoire. Le barrage forme, dans la vallée du fleuve Columbia, une retenue qui, à pleine capacité, inondera la vallée de la rivière Canoe sur une distance de 76 milles et celle de la rivière Wood, sur une distance de 20 milles.

CLIMAT

CLIMAT

Le territoire a un climat continental changeant, qu'influence fortement cette barrière montagneuse à laquelle se heurtent les masses d'air dominantes provenant du Pacifique. Des températures extrêmes sont enregistrées lors d'invasions d'air chaud et sec venu du sud en été et d'air arctique froid en hiver. La température moyenne à Blue River, est de 16° F en janvier et 62 en juillet. L'air humide du Pacifique a une influence prépondérante et donne une précipitation élevée sur le côté du vent des montagnes. Blue River reçoit une précipitation annuelle moyenne de 48 po et la chute de neige atteint en moyenne 159 po. A Valemount et Tête Jaune Cache, du côté sous le vent de la première chaîne des monts Caribou, la précipitation annuelle moyenne n'est que de 18 po et il ne tombe en moyenne que 55 po de neige. Les montagnes Rocheuses projettent également une ombre pluviométrique sur la partie du territoire située en Alberta, dans le voisinage de Jasper.

ÉCOLOGIE

ÉCOLOGIE

Les principales zones de végétation représentées sur le territoire sont la région forestière du Columbia, la région forestière subalpine et la zone alpine. La forêt du Columbia se trouve en majeure partie en-dessous de 4 000 pi d'altitude, dans les principales vallées situées à l'ouest des montagnes Rocheuses. Le cèdre de l'Ouest (Thuja plicata) et la pruche de l'Ouest (Tsuga heterophylla) caractérisent cette zone humide de l'intérieur; le sapin de Douglas (Pseudotsuga menziesii var. glauca), l'épinette d'Engelmann (Picea engelmannii) et le sapin de l'Ouest (Abies lasiocarpa) leur sont communément associés.

La région forestière subalpine domine sur le territoire entre 4 000 pi d'altitude et la limite forestière. Les essences caractéristiques de cette région sont l'épinette d'Engelmann, le sapin de l'Ouest et le pin de Murray (Pinus contorta var. latifolia).

La zone alpine apparaît surtout au-dessus de 6 000 pi d'altitude, dans les montagnes. Malgré que la majeure partie de cette zone soit abrupte et rocheuse et qu'elle renferme de nombreux glaciers, les régions portant un couvert végétal fournissent aux Ongulés des plantes alimentaires d'excellente qualité pendant cette courte saison estivale où le sol est débarrassé de sa couverture de neige.

Sur le territoire, les ongulés utilisent: saules (salix spp.), cornouiller stolonifère

Sur le territoire, les ongulés utilisent: saules (salix spp.), cofnouiller stolonifère (Cornus stolonifera), amélanchier (Amelanchier alnifolia), sapin de l'Ouest, sapin de Douglas, peuplier faux-tremble (Populus tremuloides) et bouleau blanc (Betula papyrifera). Les autres arbrisseaux communs comprennent la shépherdie du Canada (Shepherdia canadensis), le bois piquant (Oplopanax horridum), la ronce parviflore (Rubus parviflorus), la symphorine (Symphoricarpos sp.), les airelles (Vaccinium spp.) et les aulnes (alnus spp.).

Les ongulés qui vivent sur le territoire sont l'orignal (Alces alces), le cerf mulet (Odocoileus hemionus hemionus), la chèvre de montagne (Oreamnos americanus), le caribou (Rangifer tarandus) et le wapiti (Cervus canadensis nelsoni). L'orignal est le plus abondant des Ongulés présents et celui qui s'accomode le mieux d'un couvert de neige épais. On le trouve à travers tout le territoire en été et, en hiver, il vit, en groupes dans les plaines d'inondation et le long des versants inférieurs des principales vallées dont celles du fleuve Fraser et des rivières Canoe et Murtle et Murtle.

Il n'y a qu'un nombre limité de cerfs mulets à cause, surtout, de l'épaisseur du couvert de neige en hiver. Un nombre modéré de cerfs passe toutefois l'été dans le sud-ouest du territoire mais ils migrent vers le sud en hiver et quittent le territoire en suivant les vallées des rivières Clearwater et Thompson-Nord.

La chèvre de montagne est présente en nombre modéré à différents endroits dans les montagnes. En été, on la trouve à travers toute la zone alpine mais, en hiver, elle se réfugie sur les crêtes balayées par le vent à l'intérieur de cette zone ou sur des versants abrupts, rocheux, exposés au sud et boisés dans la région forestière subalpine. subalpine.

subalpine.

Le caribou est commun dans les régions moins accidentées de la zone alpine et dans la région forestière subalpine voisine, à l'ouest de la rivière Thompson-Nord. Dans cette région, la zone alpine fournit d'excellents habitats d'été. La plupart des caribous, en hiver, se réfugient toutefois dans des endroits moins élevés, à l'intérieur des forêts de conifères où ils se nourrissent de lichens. Un nombre limité de caribous vit dans le voisinage de la ligne continentale de partage des eaux.

Le wapiti est présent en nombre modéré dans le parc national de Jasper, en Alberta. Il y a aussi un nombre limité de wapitis dans le parc de Mount Robson, en Colombie-Britannique, où ils passent l'été, de préférence sur les terrains en pente et dans les plaines d'inondation, le long du cours supérieur du fleuve Fraser; la plupart vont passer l'hiver en Alberta, à l'est.

Les autres gros mammifères présents sur le territoire sont l'ours noir (*Ursus americanus*), l'ours brun (*Ursus arctos horribilis*), le coyote (*Canis latrans*), le loup (*Canis lupus*) et le renard roux (*Vulpes fulva*). L'ours noir est le plus commun d'entre eux, l'ours brun et le loup étant les moins communs.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

POSSIBILITES POUR LES ONGULES

Les possibilités des terres pour les Ongulés sont habituellement faibles sur le territoire à cause, surtout, de limitations climatiques. Les classes 4, 5, 6 et 7 dominent et les limitations les plus communes sont l'épaisseur du couvert de neige, la présence de roc et le climat. L'épaisseur du couvert de neige en hiver et d'autres facteurs climatiques obligent les Ongulés à quitter la plupart des terres en hiver.

Les terres de classe 3 sont limitées en étendue et on ne les trouve que le long du cours supérieur du fleuve Fraser et de la rivière Raush ainsi que dans le voisinage du lac Murtle. Ces terres ont des possibilités élevées en été ou des possibilités modérées pendant toute l'année.

La plupart des habitats d'hiver du territoire appartiennent à la classe 3W et se

La plupart des habitats d'hiver du territoire appartiennent à la classe 3W et se trouvent dans la partie septentrionale du sillon des montagnes Rocheuses et à différents endroits dans les plaines d'inondation et dans le bas des versants des vallées des principaux cours d'eau.

La meilleure unité du territoire est classée 2W et longe la rive nord du lac Moose;

en hiver, elle accueille des groupes d'orignaux, de certs mulets et de chèvres de montagne. Les vents dominants et le fait que les terrains soient exposés au sudouest empêchent toute accumulation de neige en hiver.

Classement des possibilités (1970) par G. Hazelwood, Secteur des Ongulés de la Colombie-Birtannique, Inventaire des terres du Canada.