GENERAL DESCRIPTION OF THE McBRIDE MAP SHEET AREA, 93H

The area covered by the McBride map sheet comprises 5703 square miles in eastcentral British Columbia.

central British Columbia.

Physiographically, the area includes parts of the rolling Fraser Plateau that flanks the western edge of the area and grades eastward into the slightly higher Quesnel Highland and the higher, more rugged Cariboo Mountains. In the Northeastern part of the area, the high rugged peaks and steep-sided valleys of the Rocky Mountains are separated from the Cariboo Mountains by the broad valley of the Rocky Mountain Trench. The Fraser River, which flows northwestward through the Trench, and its many tributaries form the main drainage system in the area. The Bowron, Willow, McGregor, and Cariboo are the other main rivers in the area. The largest lake in the area is Isaac Lake, which together with several other lakes forms a chain of lakes drained by the Bowron River in the north and the Cariboo River in the south.

south.

Logging is the main land use in the area, but most of the processing of logs is done at centers outside the area. A few small sawmills are located in the Rocky Mountain Trench along the C.N.R. line, and a plywood mill is located at McBride. The area is important recreationally, especially in the vicinity of Barkerville and Bowron Lake Provincial Park. Barkerville, the center of placer mining for gold in the late 1800s, has recently been restored as a tourist attraction, and the chain of lakes in Bowron Provincial Park is extensively used by canoeists. Recreational hunting throughout the area is increasing as access improves. There is a limited amount of mixed farming and cattle ranching in the Rocky Mountain Trench, particularly around McBride and Dunster.

CLIMATE

A Continental climate characterized by moderately cold winters and moderately warm summers prevails in the area. The climate is greatly influenced by the mountains, and precipitation is greater and summer temperatures cooler at higher elevations. Barkerville, at 4180 feet in the southwestern part of the area, has a mean temperature for January of 15° F, and a mean temperature for July of 54° F. McBride, at 2360 feet in the southeastern part of the area, has a mean temperature for January of 16° F, and a mean temperature for July of 60° F. The annual precipitation at Barkerville averages 45 inches, whereas at McBride, in the rain shadow of the Cariboo Mountains, precipitation averages only 21 inches. Winter snowpacks are relatively deep throughout the area, and prevent winter ungulate use over most of the plateau and mountainous regions. The February snowpack at Bowron Lake, at 4200 feet on the Fraser Plateau, averages 32 inches, whereas at 5700 feet in the mountains near Longworth, the snowpack averages 83 inches.

ECOLOGY

The area includes parts of the Subalpine Forest Region, the Montane Forest Region, and the Columbia Forest Region, and an alpine tundra zone.

The characteristic tree species of the Subalpine Forest Region, which covers most of the plateau and mountains, is Engelmann spruce (*Picea engelmannii*), associated with alpine fir (*Abies lasiocarpa*), which increases in abundance at higher elevations. Extensive stands of pioneer lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*) recover sites of past fires.

The Montane Forest Region is located along the lower Bowron River, and except for the scattered growth of blue Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii* var. *glauca*) and an increased amount of trebling aspen (*Populus tremuloides*) and western white birch (*Betula papyrifera* var. *commutata*), it is similar in composition to the Subalpine Forest Region.

The Columbia Forest Region occupies the lower slovation.

The Columbia Forest Region occupies the lower elevations of the Rocky Mountain Trench. The main tree species are western hemlock (*Tsuga heterophylla*), western red cedar (*Thuja plicata*), blue Douglas-fir, and white spruce (*Picea glauca*). Black cottonwood (*Populus trichocarpa*) is a common deciduous species on alluvial bottomlands.

The alpine tundra zone is located mainly in the Cariboo and Rocky Mountains above elevations of 6000 feet. Most of this region is excessively steep and rocky, but the vegetated parts provide high quality food for ungulates during the short, snow-free summer period.

Ungulate densities are low over most of the area because of the excessive snow depth and the lack of good quality browse.

depth and the lack of good quality browse.

Moose (Alces alces) are the most abundant and widespread ungulate in the area. Summer distribution is extensive, and individual animals range as high as alpine meadows and basins. Winter concentrations are limited to lower river valleys, where willow bottomlands, burns, and lower snow depths provide adequate winter range. Main concentrations of moose are found along the Bowron River, north and south of Bowron Lake, and in the vicinity of the Rocky Mountain Trench. Preferred browse species include willows (Salix spp.), red-osier dogwood (Cornus stolonifera), trembling aspen, and western white birch.

Mountain goats (Oreamnos americanus) are distributed throughout the Cariboo

trembling aspen, and western white birch.

Mountain goats (*Oreamnos americanus*) are distributed throughout the Cariboo and Rocky mountains, and may be found on most alpine ridges during summer months. Modest wintering concentrations are found along the rocky, south- and west-facing mountain slopes above the main river valleys. Mountain goats feed on a wide variety of grasses, forbs, shrubs, and some tree species.

Caribou (*Rangifer tarandus*) are scattered in small herds throughout the alpine tundra zone and the adjacent Subalpine Forest Region. They use a wide variety of habitat types, including valley meadows, plateau forests, and alpine ridges. Caribou feed mainly on arboreal lichens during winter months, and their movements are constantly influenced by snow depth and crusting conditions. Summer distribution is usually associated with the high country, and ground lichens, grasses, forbs, and shrubs, compose most of their diet.

Mule deer (*Odocoileus hemionus hemionus*) are the least numerous ungulate in the area, and are found mainly in the Rocky Mountain Trench, where snow depths

in the area, and are found mainly in the Rocky Mountain Trench, where snow depths are reduced. Preferred browse consists of willows, red-osier dogwood, aspen, saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), and various forbs and grasses.

Two other big game species found in limited numbers are black bears (*Ursus americanus*) and grizzly bears (*Ursus arctos horribillis*). Black bears, in both black and brown color phases, range over most of the area, whereas grizzly bears are found mainly in the remote regions.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Climate is the most significant factor limiting the capability of the land for ungulates. Excessive snow depth limits all lands occasionally, and forces ungulates from most lands above 3500 feet each winter. This results in most of the plateau and mountains having low capability ratings for ungulates.

There are no Class 1 or 1W lands in the area. A few sites along the valley of the upper Bowron River have been rated Class 2 and 2W. These units are mainly wet bottomlands that support important summering and wintering populations of moose.

Small tracts of Class 3 lands that are located in the valley bottoms of the McGregor River, Slim Creek, Upper Cariboo River, and Spectacle Lakes region provide excellent summer range for moose. The Rocky Mountain Trench, the lower Bowron River bottomlands, and a few other lower, south-facing slopes have been rated Class 3W. These lands are somewhat limited by excessive snowdepth, but support most of the deer populations and a large percentage of the wintering moose populations in the area. populations in the area.

Class 4 lands are located mainly in the northern part of the Rocky Mountain Trench and along the main side valleys in the mountains. These lands support moose and to a lesser extent caribou, and are restricted mainly by excessive snow depth.

Most of the plateau and mountains have been rated Class 5, and receive limited use by moose, caribou, and mountain goats. These lands are restricted mainly by excessive snow depth and rockiness. In the mountains above about 6000 feet, Class 6 and 7 lands predomiante. They are restricted by extremely rocky terrain, excessive snow depth, and other climatic factors.

Capability classification (1969) by L. W. Tremblay, British Columbia Ungulate Sector. Canada Land Inventory

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE McBRIDE - 93H

Le territoire représenté sur la feuille de McBride occupe une superficie de 5 703

Le territoire représenté sur la feuille de McBride occupe une superficie de 5 703 milles carrés dans le centre-est de la Colombie-Britannique.

Le territoire comprend certaines parties du plateau ondulé du Frasêr qui le bordent à l'ouest; puis, à mesure qu'on s'éloigne vers l'est, il couvre les hautes terres Quesnel, légèrement plus élevées, et les chaînons Cariboo, encore plus élevées et plus accidentés. Dans le nord-est du territoire, la vallée du sillon des Rdcheuses sépare les chaînons Cariboo, des hauts sommets irréguliers et des vallées aux versants escarpés des montagnes Rocheuses. Le Fraser, en direction nord-ouest, et ses nombreux affluents forment le principal réseau hydrographique. Les rivières Bowron, Willow, McGregor et Cariboo sont les autres principaux cours d'eau. Le lac Isaac, le plus grand de tous, forme avec plusieurs autres, une chaîne des lacs que drainent la rivière Bowron dans le nord et la rivière Cariboo dans le sud.

drainent la rivière Bowron dans le nord et la rivière Cariboo dans le sud.

La coupe du bois est la principale activité mais la transformation du produit se fait la plupart du temps dans les centres situés en dehors du territoire. Il y a quelques petites scieries dans le sillon des Rocheuses, le long du chemin de fer Canadien National ainsi qu'une usine de contreplaqué à McBride. Le territoire est intéressant sur le plan de la récréation, surtout dans les environs de Barkerville et du parc provincial du lac Bowron. Barkerville, le centre de l'exploitation de placers vers la fin du siècle dernier, a été récemment restaurée et est devenue une attraction touristique; le canotage se pratique sur la chaîne de lacs du parc provincial Bowron. L'intensité de la chasse sportive augmente dans le territoire à mesure que s'améliorent les conditions d'accès. Il y a un peu d'agriculture et d'élevage dans le sillon des Rocheuses, surtout dans les environs de McBride et de Dunster.

CLIMAT

CLIMAT

Le territoire jouit d'un climat continental: hivers modérément froids et étés modérément chauds. La présence des montagnes modifie le climat; la précipitation est plus élevées et les températures estivales, plus fraîches à mesure qu'on s'élève. A Barkerville, située à 4 180 pi d'altitude, dans le sud-ouest du territoire, la température moyenne est de 15° F en janvier et de 54 en juillet. A McBride, située à 2 360 pi d'altitude, dans le sud-est du territoire, la température moyenne est de 16° F en janvier et de 60 en juillet. La précipitation annuelle moyenne est de 45 po à Barkerville tandis qu'à McBride, elle est de 21. Le couvert de nèige est habituellement épais à travers tout le territoire et empêche les Ongulés de rester dans la plupart des régions de plateau ou de montagne. En février, l'épaissaur de la neige est d'environ 32 po à Bowron Lake, à 4 200 pi d'altitude sur le plateau du Fraser; elle en atteint 83 près de Longworth, à 5 700 pi d'altitude, dans les montagnes.

ÉCOLOGIE

Le territoire renferme des parties des régions subalpine, montane et colombienne ainsi qu'une zone de toundra alpine.

L'essence caractéristique de la région subalpine, qui englobe la majeure partie des régions de plateau et de montagne, est l'épinette d'Engelmann! (Picea engelmannii); elle est associée au sapin blanc d'Amérique (Abies lasiocarpa) dont le nombre augmente avec l'altitude. De vastes peuplements pionniers de pin de Murray (Pinus contorta var. latifolia) occupent les régions déjà dévastées par l'incertie.

Le cours inférieur de la rivière Bowron appartient à la région montane. La composition de la forêt montane est semblable à celle de la forêt subalpine si on excepte la présence de sapins de Douglas bleus (*Pseudotsuga menziesii* var. glauca) dispersés et d'un nombre plus considérable de peupliers faux-trembles (*Populus tremuloides*) et de bouleaux blancs de l'Ouest (*Betula papyrifera* var. commutata).

commutata). Les stations les plus basses du sillon des Rocheuses appartiennent à la région de la forêt colombienne. Les principales essences sont la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*), le thuya géant (*Thuja plicata*), le sapin de Douglas bleu et l'épinette blanche (*Picea glauca*). Le peuplier du Canada (*Populus trichocarpa*) est une essence de feuillu commune sur les basses terres alluviales. La zone de toundra alpine apparaît surtout dans les chaînons Caribdo et les Rocheuses, à plus de 6 000 pi d'altitude. La majeure partie de cette région est très escarpée et rocheuse mais les terrains, occupés par la végétation fournissent aux Ongulés des plantes alimentaires de très bonne qualité pendant la courte saison d'été où la neige disparaît.

Onguies des piantes autonnes de dété où la neige disparaît.

Les populations d'Ongulés sont faibles dans la majeure partie du territoire à cause de l'épaisseur excessive de la neige et du manque de plantes alimentaires de bonne qualité.

bonne qualité.

L'orignal (Alces alces) est l'ongulé le plus abondant et le mieux réparti dans le territoire. En été, on le trouve à peu près partout et des bêtes isolées peuvent atteindre les prairies et les bassins alpins. En hiver, il vit dans les vallées de rivière les moins élevées et les basses terres occupées par les saules, les brûlis et tous les endroits où le couvert de neige le plus mince constituent des habitats d'hiver convenables. Les plus importants groupes d'orignaux vivent le long de la rivière Bowron, au nord et au sud de Bowron Lake, et à proximité du sillon des Rocheuses. Les plantes dont ils se nourrissent de préférence sont les saules (Salix spp.), le cornouiller stolonifère (Cornus stolonifera), le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc de l'Ouest.

La chèvre de montagne (Oreamnos americanus) vit dans les chaînons Cariboo

La chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*) vit dans les chaînons Cariboo et les montagnes Rocheuses; en été, on en trouve sur presque toutes les crêtes alpines. De petits groupes hivernent sur les versants montagneux bordant les vallées des principales rivières et exposés au sud ou à l'ouest. La chèvre de montagne se nourrit d'une grande variété d'herbes, de graminées, d'arbrisseaux et de «uleques espèces d'arbres.

espèces d'arbres.

Les caribous (Rangifer tarandus) forment de petites hardes dispersées à travers la toundra alpine et la région subalpine voisine. Ils vivent dans différents types d'habitats dont les prairies de fonds de vallées, les forêts de plateaux et les crêtes alpines. En hiver, le caribou se nourrit surtout de lichens qui poussent sur les arbres et leurs déplacements sont toujours soumis à l'épaisseur du couvert de neige ou à la présence de croûte de glace. En été, ils vivent habituellement sur les hautes terres et se nourrissent de lichens qui poussent au niveau du sol, de graminées, d'herbes et d'arbrisseaux. d'arbrisseaux

Le cerf mulet (Odocoileus hemionus hemionus) est l'espèce d'ongulé la moins Le cerf mulet (Odocoileus hemionus hemionus) est l'espèce d'ongulé la moins abondante dans le territoire. On le trouve surtout dans le sillon des Rocheuses où le couvert de neige est moins épais. Les plantes alimentaires qu'ils préfèrent sont les saules, le cornouiller stolonifère, le peuplier, l'amélanchier (Amelanchier alnifolia) et différentes espèces d'herbes et de graminées.

On trouve dans le territoire deux autres espèces de gros gibier: l'ours noir (Ursus americanus) et l'ours brun (Ursus arctos horribillis). Ce dernier vit surtout dans les régions les plus reculées tandis qu'on peut trouver l'ours noir, à poil noir ou brun, à travers presque tout le territoire.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le climat est le facteur limitatif le plus important. Il arrive que l'épaisseur de la neige limite partout la production et oblige les Ongulés à vivre à plus de 3 500 pi d'altitude chaque hiver. Par conséquent, le potentiel est faible dans la plupart des régions de plutaux et de montagne. plateau et de montagne.

plateau et de montagne.

Il n'y a pas de terrains de classe 1 ou 1W dans le territoire. Quelques régions en bordure du cours supérieur de la rivière Bowron ont été placés dans les classes 2 et 2W. Ces unités sont surtout de basses terres humides qui accueillent d'importantes populations d'orignal, en été comme en hiver.

De petites unités de classe 3 sont situées dans les fonds de vallée de la rivière McGregor, du ruisseau Slim et du cours supérieur de la rivière Caribdo; elles constituent d'excellents habitats d'été pour l'orignal. Le sillon des Rocheuses, les basses terres du cours inférieur de la rivière Bowron et quelques autres versants bas exposés au sud ont été placés dans la classe 3W. L'épaisseur de la neige peut être un facteur limitatif sur ces terres mais elles acceuillent la plupart des cerfs et un fort pourcentage des orignaux qui hivernent dans le territoire.

Les terrains de classe 4 sont situés pour la plupart dans la partie septentrionale

Les terrains de classe 4 sont situés pour la plupart dans la partie septentrionale du sillon des Rocheuses et, dans les montagnes, en bordure des principales vallées secondaires. L'orignal et, en moins, grand nombre, le caribou vivent dans ces terres où la principale limitation provient de l'épaisseur excessive de la neige.

La plupart des régions de plateau et de montagne ont été placées dans la classe La plupart des régions de plateau et de montagne ont ete placees dans la classe 5; elles n'accueillent qu'un nombre limité d'orignaux, de caribous et de chèvres de montagne. L'épaisseur excessive de la neige et la présence de roc sont les principaux facteurs limitatifs. Dans les montagnes, au-dessus de 6 000 pi, on trouve surtout des terrains de classe 6 ou 7. La présence de roc, l'épaisseur excessive de la neige et d'autres facteurs climatiques constituent les principaux obstacles aux possibilités

Classement des possibilités (1969) par L.W. Tremblay, Inventaire des Tèrres du Canada, Section des Ongulés, Colombie-Britannique.