

GENERAL DESCRIPTION OF THE TERRACE - PRINCE RUPERT SHEET AREA, 103I-J

The area covered by the Terrace - Prince Rupert map sheet comprises about 7000 square miles of coastal British Columbia, immediately south of the Alaskan "Panhandle". The extremely mountainous terrain of the area is dominated by the rugged Coast and Hazelton mountains. The area is dissected northeast to southwest by the Skeena River, and north to south by the valleys of the Kitsumkalum and Kitimat rivers. Relief varies from the relatively low elevations of the Hecate Lowland along the coast to over 9000 feet in the Seven Sisters Peaks in the Hazelton Mountains. The rugged, rocky terrain hinders access over most of the area, and together with the coastal climate, lowers the overall capability of the area to support wild ungulates.

The economic base of the area is lumber and pulp production. Aluminum smelting and commercial fisheries also contribute significantly to the economy, and tourism has increased in economic importance in recent years. Sport fishing is an important attraction, and the Skeena River is noted for its runs of large chinook and coho salmon. The Kitsumkalum and Zymoetz rivers and Lakelse Lake afford excellent fishing for steelhead trout.

CLIMATE

The area has a Marine West Coast climate characterized mainly by mild, wet winters and cool summers, but there are considerable variations resulting from topographic influences. Annual precipitation increases from east to west and at higher elevations. The average annual precipitation is 47 inches at Terrace in the east, and 94 inches at Prince Rupert in the west. Total annual snowfall is light at low elevations along the west coast, averaging 33 inches at Prince Rupert, but it increases inland and with elevation. The mean annual snowfall at Terrace, at 200 feet elevation, averages 64 inches, and at Terrace Airport, at 719 feet elevation, it averages 149 inches.

At Prince Rupert on the coast, the daily mean temperatures range from 35°F in January to 56°F in July, whereas inland at Terrace the range increases from 25°F in January to 61°F in July.

ECOLOGY

The vegetation of the map area is greatly influenced by the moderate, wet coastal climate. The predominant species of the dense forest cover are western hemlock (*Tsuga heterophylla*), amabilis fir (*Abies amabilis*), and western red cedar (*Thuja plicata*). Other important coniferous species are Sitka spruce (*Picea sitchensis*), which grows mainly on alluvial soils in association with various deciduous species, and lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*). Red alder (*Alnus rubra*) and black cottonwood (*Populus trichocarpa*) form the main deciduous canopy on alluvial soil. At higher elevations, the forest becomes scrubby, and alpine fir (*Abies lasiocarpa*) and mountain hemlock (*Tsuga mertensiana*) are the main species.

A dense understory of moisture-tolerant and shade-tolerant shrubs and forbs grows over much of the area, but few of these species are preferred by wild ungulates. Red alder, thimbleberry (*Rubus parviflorus*), salmonberry (*Rubus spectabilis*), huckleberries (*Vaccinium* spp.), red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*), and willows (*Salix* spp.) make up the main shrub component of the understory. Only willows and red-osier dogwood are heavily utilized by wild ungulates for food. Regeneration of coniferous trees also contributes to much of the understory. Salal (*Gaultheria shallon*) is a common shrub along the mainland coast and the adjacent islands. Alpine sites are sparsely vegetated because of the lack of soil and the harsh climatic conditions.

Wild ungulates found in the area are mountain goats (*Oreamnos americanus*), moose (*Alces alces*), Sitka deer (*Odocoileus hemionus sitkensis*), and mule deer (*Odocoileus hemionus hemionus*).

Mountain goats are the most numerous ungulate species in the area, and populations can be found on most of the rugged alpine tundra zone. During the summer, the mountain goats utilize alpine vegetation adjacent to escape terrain, but in the winter months, they are forced by deep snow to move to windswept ridges or to cliff sites at lower elevations. The largest goat populations are in the Hazelton Mountains northeast of Terrace and in the Coast Mountains south of the Skeena River.

The range of Sitka deer is mainly limited to the coastal lowlands and islands. The Tsimpsean Peninsula and Porcher Island are two of the more heavily populated regions. When they are adjacent to higher elevation zones, the deer move upwards during the summer, and during the winter, they concentrate at lower elevations. Shoreline seaweeds are often utilized as food during winter months.

Small isolated populations of mule deer are found in the western half of the area. There is a small population on the west shore of Lakelse Lake and another on the west slope of the Zymoetz River at Salmon Run Creek. The locations used are rocky, semi-open hillsides, which provide preferred deciduous plants.

Moose are sparsely scattered throughout most of the mainland part of the area, but some concentrations are found along the valleys of the Skeena and Kitsumkalum rivers, especially during the winter months. The moose mainly utilize willow bottomlands during the winter, and often use frozen waterways to travel from one feeding spot to another. During the summer, they range widely throughout the area, favoring river bottomlands and swamps and feeding mainly on willows and pondweeds.

Other big game species of importance in the area are black bears (*Ursus americana*), grizzly bears (*Ursus arctos horribilis*), and wolves (*Canis lupus*). Black bears are numerous along most river bottomlands, whereas grizzly bears are found in the more isolated regions, such as the Ishkheenick River Valley. At present, wolves are scarce in the area, but they appear to be increasing in the coastal lowlands. Mountain goats, black bears, and grizzly bears are the most sought-after big game animals in the area at the present time.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

The area has a relatively low capability for ungulates, and about 80 percent of the area has been rated Class 5 or Class 6.

The highest capability rating in the area is Class 3W. The main units of Class 3W land are located along the Kitsumkalum and Gitnadoix rivers, where the bottomlands in these valleys are important moose winter ranges. Class 3 or 3W lands also make up a small part of higher elevation units, and represent some of the best goat range in the area.

Class 4 lands are located at low elevations, mainly in the Kitsumkalum and Skeena valleys. These lands are used mainly by moose, and are restricted by excessive snow depth and other climatic factors. Some of the islands near Prince Rupert, which are used mainly by deer, have also been rated Class 4.

Most of the mountains and coastal lowlands have been rated Class 5 and Class 6, which are the predominant ratings in the area. These lands are severely restricted by rockiness, excessive snow depth, and other climatic factors. Small units of bare rock and glaciers that are located at high elevations, and small unvegetated islands along the coast have no capability to support ungulates, and have been rated Class 7.

Capability classification (1969) by G. Hazelwood, British Columbia Ungulate Sector, Canada Land Inventory.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE TERRACE - PRINCE RUPERT - 103I,J

Le territoire représenté sur la feuille de Terrace - Prince Rupert occupe une superficie d'environ 7 000 milles carrés sur la côte de la Colombie-Britannique, juste au sud de l'Alaska « Pan Handle ». Le territoire est extrêmement montagneux; les chaînes Coast et Hazelton en sont les principaux éléments topographiques. La rivière Skeena et les vallées des rivières Kitsumkalum et Kitimat découpent le territoire du nord-est vers le sud-ouest et du nord vers le sud. L'altitude y varie considérablement, depuis les basses terres d'Hecate, en bordure de la côte, jusqu'aux sommets des Seven Sisters, dans les chaînes Hazelton, qui atteignent 9 000 pi d'altitude. La présence de roches et les accidents de terrain empêchent d'avoir accès à la majeure partie du territoire et s'ajoutent au climat côtier comme facteurs de limitation de la production d'Ongulés.

L'économie repose sur la production de bois d'œuvre et de bois à pâtre. La pêche commerciale et la fonte de l'aluminium ont une certaine importance économique et celle du tourisme a également augmenté au cours des dernières années. La rivière Skeena est aussi reconnue pour ses importantes remontées de saumon quinnat et argenté (coho). Les rivières Kitsumkalum et Zymoetz et le lac Lakelse sont excellents pour la pêche à la truite arc-en-ciel.

CLIMAT

Le territoire jouit d'hivers doux et humides et d'été frais; l'influence de la topographie entraîne toutefois des différences climatiques considérables. La précipitation annuelle augmente de l'est vers l'ouest et à mesure qu'on s'élève. La précipitation moyenne annuelle est de 47 po à Terrace, dans l'est, et de 94 à Prince Rupert, dans l'ouest. Il tombe assez peu de neige dans les endroits peu élevés situés le long de la côte, soit 33 po en moyenne à Prince-Rupert, mais il en tombe davantage à l'intérieur des terres et à mesure qu'on s'élève. Il tombe en moyenne chaque année 64 po de neige à Terrace, située à 200 pi d'altitude, et 149 à Terrace Airport, à 719 pi d'altitude.

La température quotidienne moyenne, à Prince Rupert, sur la côte, varie de 35°F en janvier à 56 en juillet tandis qu'à Terrace, située à l'intérieur des terres, elle varie de 25 en janvier à 61 en juillet.

ÉCOLOGIE

Le climat côtier modéré et humide influence fortement la végétation. La forêt est dense et les principales essences sont la pruche de l'ouest (*Tsuga heterophylla*), le sapin gracieux (*Abies amabilis*) et le thuya géant (*Thuja plicata*). Parmi les autres essences conifériennes importantes, se rencontrent l'épinette de Sitka (*Picea sitchensis*), qui croît surtout sur des sols alluviaux, associée à différentes espèces de feuillus, et le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*). L'aule rouge (*Alnus rubra*) et le peuplier du Canada (*Populus trichocarpa*) sont les principales espèces de feuillus sur les sols alluviaux. A mesure qu'on s'élève, la forêt est plus rabougrie et les principales essences sont le sapin blanc d'Amérique (*Abies lasiocarpa*) et la pruche de montagne (*Tsuga mertensiana*).

Les strates inférieures présentent une couverture dense d'arbisseaux qui tolèrent l'ombre et l'humidité mais sont assez peu appréciées des Ongulés. L'aule rouge, les ronces (*Rubus parviflorus*, *R. spectabilis*), les gadelliers et les groseilliers (*Vaccinium* spp.), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) et les saules (*Salix* spp.) y rencontrent surtout. Seuls les saules et le cornouiller stolonifère sont l'objet d'une consommation abondante par les Ongulés. Les espèces conifériennes en voie de régénération entrent également dans la composition des strates inférieures. Le salal (*Gaultheria shallon*) est un arbisseau commun le long de la côte du continent et sur les îles voisines. Les régions alpines portent une végétation clairsemée étant donnée l'absence de sols et les conditions climatiques difficiles qui y règnent.

La chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*), l'orignal (*Alces alces*), le cerf de Sitka (*Odocoileus hemionus sitkensis*) et le cerf mulet (*Odocoileus hemionus hemionus*) vivent dans le territoire.

La chèvre de montagne est l'espèce la plus abondante dans le territoire; on en trouve presque partout dans la zone accidentée de toundra alpine. En été, elle utilise la végétation alpine qui croît à proximité des terrains où elle peut trouver un abri contre le danger mais, en hiver, l'épaisseur de la neige l'oblige à se réfugier sur les crêtes balayées par le vent et sur les abords situés à des altitudes inférieures. Les populations les plus importantes de chèvres de montagnes se trouvent dans les monts Hazelton, au nord-est de Terrace, et dans les chaînes côtières, au sud de la rivière Skeena.

L'habitat du cerf de Sitka est surtout limité aux basses terres de la côte et aux îles. La presqu'île Tsimpsean et l'île Porcher sont deux des régions les plus peuplées. Lorsque les conditions du terrain le permettent, le cerf se déplace l'été vers les régions les plus hautes et se concentre l'hiver dans les habitats les plus bas. Pendant les mois d'hiver, il se nourrit souvent d'herbes marines qu'il trouve sur le bord de l'eau.

Il y a de petites populations isolées de cerfs muets dans le territoire. Un petit groupe vit sur la rive occidentale du lac Lakelse et un autre sur le versant occidental de la rivière Zymoetz à Salmon Run Creek. Les stations utilisées sont des versants de collines rocheuses et à demi-boisés où croissent les plantes à feuilles caduques qu'ils préfèrent.

La population d'originaux est clairsemée et répartie à travers la majeure partie du territoire rattachée au continent mais on peut trouver quelques groupes d'animaux le long des vallées des rivières Skeena et Kitsumkalum, surtout pendant les mois d'hiver. L'orignal vit surtout dans les basses terres où croît le saule pendant les mois d'hiver et emprunte souvent les cours d'eau gelés pour se rendre d'un endroit à un autre pour y chercher sa nourriture.

Les autres espèces importantes de gros gibier présentes dans le territoire sont l'ours noir (*Ursus americanus*), l'ours brun (*Ursus arctos horribilis*) et le loup (*Canis lupus*). Les ours noirs sont nombreux le long de la plupart des fonds de rivières; l'ours brun vit dans des régions plus reculées telles que la vallée de la rivière Ishkheenick. Aujourd'hui, les loups sont rares dans la région mais leur nombre semble augmenter dans les basses terres de la côte. La chèvre de montagne, l'ours noir et l'ours brun sont les espèces les plus recherchées dans le territoire à l'heure actuelle.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Les possibilités de production sont assez faibles dans le territoire et environ 80% des terres ont été placées dans les classes 5 ou 6.

La meilleure classe de potentiel du territoire est la classe 3W. Les principales unités de classe 3W sont situées le long des rivières Kitsumkalum et Gitnadoix; les fonds de vallées sont d'importants habitats d'hiver pour l'orignal. On trouve quelques unités de classe 3 ou 3W à des altitudes supérieures; ces habitats comptent parmi les meilleurs du territoire pour la chèvre.

Les terrains de classe 4 sont situés à faible altitude, la plupart dans les vallées des rivières Kitsumkalum et Skeena. Ces terres servent surtout à l'orignal et les principaux facteurs limitatifs y sont l'épaisseur de la neige et d'autres facteurs climatiques limitant gravement la production. De petites unités de roc à nu et de glaciers situées à haute altitude et de petites îles privées de couvert végétal situées en bordure de la côte, ont été placées dans la classe 7 parce qu'elles ne peuvent accueillir aucun Ongulé.

Classement des possibilités (1969) par G. Hazelwood, Inventaire canadien des terres, Section des Ongulés, Colombie-Britannique.