

GENERAL DESCRIPTION OF THE NASS RIVER MAP SHEET AREA, 103 P,O

The area covered by the Nass River map sheet comprises about 5700 square miles in west-central British Columbia. The main physiographic regions are the Coast Mountains, the Hazelton Mountains, the Skeena Mountains, and the Nass Basin. The Hazelton Mountains in the southeast part of the area and the Coast Mountains in the west are extremely rugged and rise to elevations of over 7000 feet. Fiords and glaciers are prominent features of the Coast Mountains. In the center of the area, the Nass Basin, which has an average elevation of 2000 feet, separates the Coast and Hazelton Mountains from the small section of the Skeena Mountains that intrudes in the northeast corner of the area. The Nass Basin has been heavily glaciated and contains many small lakes, of which the largest are Swan, Brown Bear, and Bonney lakes. Other large lakes found outside the Nass Basin are Kitwanga, Kinskuch, Kitsault, and Lava lakes. The main drainages in the area are the Nass, Skeena, Kispiox, and Kitsault rivers. Soils are mostly Podzolics, which have developed under a forest cover. The surface layers are strongly acidic, and the deficiency of nitrogen, phosphorus, and calcium limits the production of preferred browse species over much of the area.

Logging is the predominant land use in the area, and most of the area is included in a pulp harvesting zone. Mining and exploration for minerals add significantly to the economy of the area. Although the Granduc copper mine to the north of Stewart is the only mine in production at present, the mining of copper, silver, and molybdenum in the vicinity of Anyox and Alice Arm have been important in the past.

Recreational fishing and hunting are also becoming important in much of the area. Agriculture is presently of little importance, and only limited farming and ranching are done at Aiyansh, Kitwanga, and in the Kispiox River region.

CLIMATE

The western part of the area has a Marine West Coast climate characterized by mild, wet winters and cool summers. To the east of the Coast Range the influence of the Pacific Ocean is reduced, and winters are colder and drier. The mean temperature for January at Kinconlith near the mouth of the Nass River, is 25° F, whereas in the Kispiox River Valley, it is 10° F.

There are considerable variations in precipitation in the area resulting from topographic influences. The total annual precipitation near Alice Arm, on the coast, averages 80 inches, whereas inland at Aiyansh the average precipitation decreases to 44 inches, one third of which falls as snow. Winter snowpacks are deep over most of the area, and most lands cannot support ungulates during the winter.

ECOLOGY

The main vegetation zones are the Coast Forest Region, the Subalpine Forest Region, and an alpine tundra zone. The main species of the Coast Forest, which dominates at lower elevations in the southern and western parts of the area, are western hemlock (*Tsuga heterophylla*), amabilis fir (*Abies amabilis*), Sitka spruce (*Picea sitchensis*), and western red cedar (*Thuja plicata*).

At higher elevations and eastward, the Coast Forest is replaced by the Subalpine Forest. West of the Coast Range, the Subalpine Forest is characterized by alpine fir (*Abies lasiocarpa*), mountain hemlock (*Tsuga mertensiana*), and amabilis fir, western hemlock, and lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*). Above tree line, glaciers, bare rock, and alpine vegetation predominate.

The main species of the dense shrub understory that grows in the forest regions are kinnikinnick (*Arctostaphylos uva-ursi*), soaproot (*Sheperdia canadensis*), huckleberries (*Vaccinium* spp.), red alder (*Alnus rubra*), willows (*Salix* spp.), red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*), and thimbleberry (*Rubus parviflorus*). Willows and red-osier dogwood are the most important browse species for wild ungulates.

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

Moose are scattered throughout much of the area during the summer, and favor water courses and swamps. During the winter, they concentrate at lower elevations along the main valleys, where snow depth is reduced. Moose are gradually moving into the coastal section as interior populations expand.

Mountain goats are the most numerous ungulate in the area, and are found on most of the higher mountains. During the summer, they are found mainly above 4000 feet in the alpine tundra zone, and in the winter, they concentrate on high windswept alpine ridges or on steep, rocky slopes within the Subalpine Forest. The largest goat populations in the area are found in the Nass Ranges of the Hazelton Mountains.

Mule deer are relatively few in number because of deep winter snow and lack of suitable browse. A small population is located near Derrick Lake, and another near Canyon City on the Nass River. Sitka deer are found in limited numbers on the coastal lowlands and islands. Deep snow severely restricts the small Sitka deer and frequently forces them to use shoreline seaweeds on tidal flats for food during the winter.

Black bears (*Ursus americanus*) are quite common throughout the area. Grizzly bears (*Ursus arctos horribilis*) are relatively rare in the area, but minor concentrations are found along the valleys of the upper Kispiox River and the Nass River. Limited numbers of wolves (*Canis lupus*) are also present in the area, and most of them are found in the vicinity of Cranberry River.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Most of the area has a low capability rating for wild ungulates. A small unit of Class 2W land, the highest rating in the area, is located in the vicinity of Cranberry River. This bottomland is a very important moose winter range, but is limited somewhat by excessive snow depth.

Class 3 and 3W lands are located along many of the main rivers, and are of importance mainly because of the reduced snow depth and favorable soil and moisture conditions that result in an abundance of deciduous browse. The mountains in the Nass Range also include some Class 3 and 3W lands, and large numbers of goats are found in some localities. Most of this region is complexed on the map to indicate small scattered patches of very good capability goat range within a larger unit of unvegetated rock.

Most of the area has been rated Class 5 and is severely restricted by excessive snow depth and other climatic factors. The more rugged mountains in the area, including much of the Coast Range, have been rated Class 6, and are severely limited by rockiness, excessive snow depth, and other climatic conditions. The large Cambria Icefield in the Coast Range to the east of Stewart, other smaller glaciers, and part of the Nass lava flow have no potential for wild 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 NASS RIVER - 103 P-O

Le territoire représenté sur la feuille de Nass River occupe environ 5 700 milles carrés dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique. Les principales régions naturelles sont les chaînes côtières, les chaînons Hazelton, les chaînons Skeena et le bassin de la rivière Nass. Les chaînons Hazelton, dans le sud-est, et la chaîne côtière, dans l'ouest, sont très accidentés et atteignent plus de 7 000 pi d'altitude. La présence de fjords et de glaciers caractérise la chaîne côtière. Dans le centre du territoire, le bassin de la rivière Nass, où l'altitude moyenne est de 2 000 pi, sépare la chaîne côtière et les chaînons Hazelton de la petite partie des chaînons Skeena occupant le coin nord-est. Le bassin de la rivière Skeena a subi la glaciation et contient un grand nombre de petits lacs dont les plus grands sont les lacs Swan, Brown Bear et Bonney. Les plus importants lacs, à l'extérieur du bassin de la Skeena, sont les lacs Kitwanga, Kinskuch, Kitsault et Lava. Les rivières Nass, Skeena, Kispiox et Kitsault constituent les principaux réseaux hydrographiques du territoire. La plupart des sols sont des podzols développés sous couvert forestier. Les couches superficielles sont fortement acides et le manque d'azote, de phosphore et de calcium limite dans la majeure partie du territoire la croissance des plantes alimentaires qui recherchent les Ongulés.

La majeure partie du territoire est située à l'intérieur d'une zone de coupe du bois à pâtre. Les travaux d'exploitation et d'exploration minières contribuent aussi de façon importante à l'économie. Même si la mine de cuivre Granduc, au nord de Stewart, est la seule mine en opération à l'heure actuelle, il a déjà eu dans le territoire d'importantes mines de cuivre, d'argent et de molybdène dans les environs de Anyox et de Alice Arm.

La pêche et la chasse sportive prennent également de l'importance dans une grande partie du territoire. L'agriculture est assez négligeable à l'heure actuelle; on fait un peu de culture et d'élevage à Aiyansh, à Kitwanga et dans la région de la rivière Kispiox.

CLIMAT

Dans l'ouest du territoire règne un climat de type maritime: hivers doux et humides et étés frais. A l'est des chaînes côtières, l'océan Pacifique n'exerce plus une influence aussi forte et les hivers sont plus froids et plus secs. La température moyenne en janvier à Kinconlith, près de l'embouchure de la rivière Nass, est de 25° F; elle est de 10 dans la vallée de la rivière Kispiox.

Les variations de la précipitation sont considérables dans le territoire par suite de l'influence des conditions topographiques. La précipitation annuelle totale près de Alice Arm, sur la côte, atteint en moyenne 80 po; à l'intérieur des terres, à Aiyansh, elle n'est plus que de 44 po dont le tiers tombe sous forme de neige. Le couvert de neige est épais dans la majeure partie du territoire et la plupart des terres ne peuvent accueillir d'Ongulés en hiver.

ÉCOLOGIE

Les zones de la forêt côtière, de la forêt subalpine et de la toundra alpine dominent surtout la végétation. Les principales essences de la forêt côtière, qui domine aux altitudes les plus faibles dans le sud et l'ouest du territoire, sont la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*), le sapin gracieux (*Abies amabilis*), l'épinette de Sitka (*Picea sitchensis*) et le thuya géant (*Thuja plicata*).

A une altitude supérieure et en allant vers l'est, la forêt côtière est remplacée par la forêt subalpine. A l'ouest des chaînes côtières, les essences caractéristiques de la forêt subalpine sont le sapin blanc d'Amérique (*Abies lasiocarpa*), la pruche de montagne (*Tsuga mertensiana*) et le sapin gracieux; à l'est des chaînes côtières, ce sont l'épinette d'Engelmann (*Picea engelmannii*), le sapin blanc d'Amérique, la pruche de l'Ouest et le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*). Au-delà de la limite de la végétation arborecente, les glaciers, la roche à nu et la végétation alpine prédominent.

Les principales espèces d'arbisseaux formant un couvert dense dans les régions forestières sont l'arctostaphyle raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*), la shéperdie du Canada (*Sheperdia canadensis*), les gadelliers et groseilliers (*Vaccinium* spp.), l'aulne rouge (*Alnus rubra*), les saules (*Salix* spp.), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) et la ronce occidentale (*Rubus parviflorus*). Les saules et le cornouiller stolonifère sont les espèces les plus importantes pour les Ongulés.

On rencontre dans le territoire, l'original (*Alces alces*), la chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*), le cerf mulet (*Odocoileus hemionus hemionus*), le cerf mulet de Sitka (*Odocoileus hemionus sitkensis*) et le caribou (*Rangifer tarandus*).

La chèvre de montagne est l'espèce la plus abondante dans le territoire et elle habite la plupart des plus hautes montagnes. En été, on la trouve au-dessus de 4 000 pi, dans la zone de toundra alpine; en hiver, elle préfère les hautes crêtes alpines balayées par le vent ou les versants rocheux escarpés de la forêt subalpine. Les plus importantes populations de chèvre de montagne vivent dans les chaînons monts Hazelton.

Les cerfs mulets sont assez peu nombreux à cause de l'épaisseur de la neige et du manque de plantes alimentaires. Un petit groupe vit près du lac Derrick et un autre près de Canyon City, sur la rivière Nass. Les cerfs mulets de Sitka vivent en nombre limité dans les basses terres côtières et sur les îles. L'épaisseur de la neige nuit au cerf et l'oblige souvent à se nourrir en hiver de plantes marines croissant dans les marais littoraux.

L'ours noir (*Ursus americanus*) est une espèce assez commune à travers tout le territoire. L'ours brun (*Ursus arctos horribilis*) est assez rare mais il y en a de petits groupes en bordure des vallées du haut-Kispiox et de la rivière Nass. Les loups (*Canis lupus*) sont également présents en nombre limité et la plupart d'entre eux se trouvent dans les environs de la rivière Cranberry.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Dans la majeure partie du territoire, les possibilités de production d'Ongulés sont faibles. Une petite unité de classe 2W, la meilleure du territoire, habite dans les environs de la rivière Cranberry. Cette région de basses terres est un important lieu d'hivernage pour l'original mais l'épaisseur excessive de la neige y limite quelque peu le potentiel de production.

Il y a des terrains de classes 3 et 3W le long de plusieurs des principales rivières et leur importance vient surtout de la faible épaisseur de la neige et de la présence de sols et de conditions d'humidité favorables à la croissance des plantes alimentaires. Quelques terrains de classes 3 et 3W dans les montagnes du chaînon Nass, accueillent parfois un très grand nombre de chèvres. Dans cette région, la plupart des unités sont complexes; ce mode de représentation permet de faire ressortir la présence de très bons habitats pour la chèvre à l'intérieur d'unités plus vastes ne renfermant que du roc et aucune végétation.

La majeure partie du territoire appartient à la classe 5; l'épaisseur excessive de la neige et d'autres facteurs climatiques y entravent gravement la production. Les montagnes les plus accidentées, y compris la majeure partie des chaînes côtières, ont été placées dans la classe 6; la présence de roc, l'épaisseur excessive du couvert neigeux et d'autres facteurs climatiques contribuent à limiter gravement la production. L'immense champ de glace Cambria, dans les chaînes côtières, à l'est de Stewart, d'autres petits glaciers et une partie de la coulée de lave Nass ont été placés dans la classe 7 parce que leur potentiel est nul.

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

NASS RIVER 103 P-O

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE NASS RIVER - 103 P-O

Le territoire représenté sur la feuille de Nass River occupe environ 5 700 milles carrés dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique. Les principales régions naturelles sont les chaînes côtières, les chaînons Hazelton, les chaînons Skeena et le bassin de la rivière Nass. Les chaînons Hazelton, dans le sud-est, et la chaîne côtière, dans l'ouest, sont très accidentés et atteignent plus de 7 000 pi d'altitude. La présence de fjords et de glaciers caractérise la chaîne côtière. Dans le centre du territoire, le bassin de la rivière Nass, où l'altitude moyenne est de 2 000 pi, sépare la chaîne côtière et les chaînons Hazelton de la petite partie des chaînons Skeena occupant le coin nord-est. Le bassin de la rivière Skeena a subi la glaciation et contient un grand nombre de petits lacs dont les plus grands sont les lacs Swan, Brown Bear et Bonney. Les plus importants lacs, à l'extérieur du bassin de la Skeena, sont les lacs Kitwanga, Kinskuch, Kitsault et Lava. Les rivières Nass, Skeena, Kispiox et Kitsault constituent les principaux réseaux hydrographiques du territoire. La plupart des sols sont des podzols développés sous couvert forestier. Les couches superficielles sont fortement acides et le manque d'azote, de phosphore et de calcium limite dans la majeure partie du territoire la croissance des plantes alimentaires qui recherchent les Ongulés.

La majeure partie du territoire est située à l'intérieur d'une zone de coupe du bois à pâtre. Les travaux d'exploitation et d'exploration minières contribuent aussi de façon importante à l'économie. Même si la mine de cuivre Granduc, au nord de Stewart, est la seule mine en opération à l'heure actuelle, il a déjà eu dans le territoire d'importantes mines de cuivre, d'argent et de molybdène dans les environs de Anyox et de Alice Arm.

La pêche et la chasse sportive prennent également de l'importance dans une grande partie du territoire. L'agriculture est assez négligeable à l'heure actuelle; on fait un peu de culture et d'élevage à Aiyansh, à Kitwanga et dans la région de la rivière Kispiox.

CLIMAT

Dans l'ouest du territoire règne un climat de type maritime: hivers doux et humides et étés frais. A l'est des chaînes côtières, l'océan Pacifique n'exerce plus une influence aussi forte et les hivers sont plus froids et plus secs. La température moyenne en janvier à Kinconlith, près de l'embouchure de la rivière Nass, est de 25° F; elle est de 10 dans la vallée de la rivière Kispiox.

Les variations de la précipitation sont considérables dans le territoire par suite de l'influence des conditions topographiques. La précipitation annuelle totale près de Alice Arm, sur la côte, atteint en moyenne 80 po; à l'intérieur des terres, à Aiyansh, elle n'est plus que de 44 po dont le tiers tombe sous forme de neige. Le couvert de neige est épais dans la majeure partie du territoire et la plupart des terres ne peuvent accueillir d'Ongulés en hiver.

ÉCOLOGIE

Les zones de la forêt côtière, de la forêt subalpine et de la toundra alpine dominent surtout la végétation. Les principales essences de la forêt côtière, qui domine aux altitudes les plus faibles dans le sud et l'ouest du territoire, sont la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*), le sapin gracieux (*Abies amabilis*), l'épinette de Sitka (*Picea sitchensis*) et le thuya géant (*Thuja plicata*).

A une altitude supérieure et en allant vers l'est, la forêt côtière est remplacée par la forêt subalpine. A l'ouest des chaînes côtières, les essences caractéristiques de la forêt subalpine sont le sapin blanc d'Amérique (*Abies lasiocarpa*), la pruche de montagne (*Tsuga mertensiana*) et le sapin gracieux; à l'est des chaînes côtières, ce sont l'épinette d'Engelmann (*Picea engelmannii*), le sapin blanc d'Amérique, la pruche de l'Ouest et le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*). Au-delà de la limite de la végétation arborecente, les glaciers, la roche à nu et la végétation alpine prédominent.

Les principales espèces d'arbisseaux formant un couvert dense dans les régions forestières sont l'arctostaphyle raisin d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*), la shéperdie du Canada (*Sheperdia canadensis*), les gadelliers et groseilliers (*Vaccinium* spp.), l'aulne rouge (*Alnus rubra*), les saules (*Salix* spp.), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*) et la ronce occidentale (*Rubus parviflorus*). Les saules et le cornouiller stolonifère sont les espèces les plus importantes pour les Ongulés.

On rencontre dans le territoire, l'original (*Alces alces*), la chèvre de montagne (*Oreamnos americanus*), le cerf mulet (*Odocoileus hemionus hemionus*), le cerf mulet de Sitka (*Odocoileus hemionus sitkensis*) et le caribou (*Rangifer tarandus*).

La chèvre de montagne est l'espèce la plus abondante dans le territoire et elle habite la plupart des plus hautes montagnes. En été, on la trouve au-dessus de 4 000 pi, dans la zone de toundra alpine; en hiver, elle préfère les hautes crêtes alpines balayées par le vent ou les versants rocheux escarpés de la forêt subalpine. Les plus importantes populations de chèvre de montagne vivent dans les chaînons monts Hazelton.

Les cerfs mulets sont assez peu nombreux à cause de l'épaisseur de la neige et du manque de plantes alimentaires. Un petit groupe vit près du lac Derrick et un autre près de Canyon City, sur la rivière Nass. Les cerfs mulets de Sitka vivent en nombre limité dans les basses terres côtières et sur les îles. L'épaisseur de la neige nuit au cerf et l'oblige souvent à se nourrir en hiver de plantes marines croissant dans les marais littoraux.

L'ours noir (*Ursus americanus*) est une espèce assez commune