

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

The area covered by the Canoe River map sheet is in east-central British Columbia and comprises a largely mountainous region on the west side of the Continental Divide. A small section of Jasper National Park in Alberta occurs in the northeast, where capability classification was not completed. The most gentle topography occurs in the Rocky Mountain Trench, a straight, flat-bottomed valley, averaging four miles in width and including parts of the Fraser, Canoe, and Columbia rivers. Elevations in the Trench vary from about 2200 to 2600 feet above sea level.

North and east of the Trench, the Park Ranges of the Rocky Mountains rise to elevations of more than 10,000 feet. The mountains are mainly composed of limestone and quartzite beds, resulting in massive peaks that provide exceptional scenery. Local relief is commonly more than 5000 feet and narrow, straight ridges separate narrow, steep-sided valleys.

South and west of the Trench, elements of the Columbia Mountains occur, which are composed of the Cariboo Mountains to the west of the North Thompson River, and the Monashee Mountains to the east. At this latitude, the Columbia Mountains are as rugged and scenic as the Rockies and include Mount Sir Wilfred Laurier, which at 11,750 feet is the highest point of elevation in the area. Although the terrain is extremely rugged in the Columbia Mountains and extensive regions are covered in ice or snowfield, the broad, U-shaped valleys of rivers such as the upper Thompson and Canoe separate the mountains.

A significant feature of the landscape is the occurrence of Murtle, Azure, and other lakes in the mountains of the southwest.

### CLIMATE

The area has a humid, continental climate. In general, the low elevations of the main valleys are warmer and drier than adjacent mountainous regions in all seasons. Climate also varies between the north and south. The northern regions are the driest and have the greatest extremes in temperature.

Annual precipitation at Valemount in the north is about 18 inches, whereas in the southern part of the area, Blue River in the Thompson Valley and Mica Creek, adjacent to the Trench, receive 41 and 62 inches respectively. Precipitation increases to more than 100 inches annually in the Columbia and Rocky mountains.

The summer season is dry and sunny days are common from June to September. In the valleys, daytime temperatures average 70°F to 75°F during July and August and about 15 inches of rain falls from May through September. Hot spells with temperatures greater than 90°F are rare, the warmest location being near Valemount. During summer, the nights are cool and temperatures below 40°F are common. Cooler summer temperatures occur mainly in the mountains, during both day and night.

After a short autumn during October, cold Arctic air enters the area from the north and east bringing a long, cold winter. The coldest temperatures occur in the north and freezing weather lasts from November to early April. Cold spells with sub-zero temperatures are common in the north Trench and extreme lows of -50°F may occur.

Moist, Pacific air enters the area from the southwest bringing large amounts of snow to the mountains and southern valleys. Seasonal snowfalls of 100 to 200 inches occur in the southern valleys and several feet of snowpack persist throughout the winter. More than 500 inches of snow may accumulate at the higher elevations. To the north, Valemount receives an average of only 55 inches of snow annually, and total accumulations in excess of 2 feet are rare.

### VEGETATION

Below 4000 feet along the valleys of the Columbia, Thompson, Canoe, Fraser, and Azure rivers, Northern Columbia Forest is found. The main tree species are western hemlock and western red cedar with a dense undergrowth of shrubs and herbs, particularly on the wettest sites. This forest is similar to that occurring on the Pacific Coast and is not suitable for recreational activities such as walking and horseback riding. More attractive Douglas-fir forests occur, especially in the drier valleys to the north. A small section of Montane (dry) Forest occurs at low elevations adjacent to the Murtle River. Fairly open stands of Douglas-fir and trembling aspen are typical. Throughout the low elevation forests, black cottonwood is common along the shores of lakes and streams, whereas large upland regions are covered by even-aged stands of lodgepole pine on burned sites.

Between 3600 and 4000 feet, Engelmann spruce in association with Douglas-fir and hemlock mark the lower limit of Subalpine Forest and predominate to the tree line. Extensive stands of spruce are found on mountain slopes and frequently occupy the valleys at higher elevations. Above 4500 feet, alpine fir is the dominant tree species. The tree line occurs between 5500 and 6000 feet and a few of the rounded summits and large basins at this elevation support attractive alpine meadows between patchy stands of alpine fir. Glacier, bedrock, and tundra cover extensive regions in the highest elevations throughout the mountains.

### FISH AND WILDLIFE

Rainbow and cutthroat trout and Dolly Varden char are common to most of the streams in the area. The Clearwater drainage system, including Murtle and Azure lakes to the southwest, have excellent trout fishing. Except for Moose Lake in the north, there are no other large lakes in the area.

Capability for big game is moderate. Moose are common throughout the area, but the largest concentrations occur west of Murtle Lake and along the main valleys in the northern half of the area. Mountain goats are found on most of the high, rugged mountains. Caribou and mule deer occur in limited numbers throughout the area. The largest populations of caribou are found in the mountains west of the North Thompson River, whereas mule deer are most common along the Fraser and McLennan river valleys to the north. Elk occur in limited numbers near the upper Fraser River east of Moose Lake. Grizzly bears and wolves occur in limited numbers in the more remote parts of the area, whereas black bears are fairly common throughout.

Franklin Grouse is the most common upland game bird found throughout the area. A few Blue and Ruffed Grouse also occur and Ptarmigan may be found in some of the upland regions. A few ducks and geese visit Murtle Lake, but significant concentrations of waterfowl are not found in the area.

### SETTLEMENT AND LAND USE

The Yellow Head Pass was used as a route to interior gold fields by the Overlanders of 1862 and there was a brief gold rush on the Big Bend of the Columbia River in 1865. Boat Encampment, at the junction of the Canoe and Columbia rivers, was probably the earliest and only center before the 1900s. Significant settlement in the area did not occur until the twentieth century.

The second transcontinental railroad in Canada, the Canadian Northern Railway, which is now the main line of the Canadian National Railways, was completed through the area in 1915. There has been little development in the area since that time, although the recent completion of highways linking Valemount with Prince George to the west and Kamloops to the south should help to increase the local economy.

Valemount, with a population of less than 1000, is the largest community in the area. It serves as a sawmilling and transporation service center along with the other small community of Blue River. Logging and the milling of poles and rough lumber are the main industries of this region.

A large hydro dam is near completion north of Mica Creek. It will create a long lake filling the Trench as far north as Valemount. Its effect on the capability for recreation is difficult to predict and capability mapping and field work refer to conditions prior to the completion of this reservoir.

### RECREATION CAPABILITY

Although excellent sand beaches backed by level, well-drained backshores occur on Murtle, Kostal, Angus Horne, and Azure lakes, cold water temperatures and cool summer air temperatures limit capability for bathing and swimming. However, the natural beauty of the surrounding terrain compensates for these limitations. These lakes are part of a series of lakes extending westward into Wells Gray Park. The lakes are connected either by rivers, some of which have excellent canoeing capability, or they are separated by scenic waterfalls. Scenic mountains surround the area and alpine meadows are easily accessible from the valleys. Opportunities for shoreline and riverside camping are excellent. Cottaging is feasible in some regions, but it would interfere with the natural wilderness of the park.

The only other lake in the area, Moose Lake, is not suited to intensive development. There are few attractions and highway and railroad right-of-ways detract from the landscape. Big game winter range and mineral licks north of the lake attract concentrations of moose, mule deer, and mountain goat and provide opportunities to view and photograph wildlife.

The many streams and rivers of the area have high capability for camping, hunting, fishing, and excellent mountain viewing. Tributary streams provide scenic access corridors to many waterfalls and excellent viewing at the foot of glaciers.

Except for the Trench north of Valemount and in Wells Gray Park, opportunities for extensive activities such as hiking, riding, and wilderness travel are limited by steep topography and dense vegetation. However, many excellent scenic sites occur but access is presently restricted. Tonquin Pass, at 6400 feet, provides one of the most spectacular mountain views in the Canadian Rockies. The pass is a flat alpine meadow about two miles wide flanked by vertical rock walls, the Ramparts, which tower at almost 11,000 feet in elevation. Tonquin Pass is connected to an alpine plateau containing the Amethyst lakes in Jasper National Park.

Another unique viewing site occurs at the head of the Cummins River. Pic Tordu Mountain and icefield region, which is over 10,000 feet high, overlooks two lakes that are drained by 1000-foot-high waterfalls.

Capability classification by D. R. Benn and S. LeBaron, W. C. Yeomans and Associates Ltd, for the British Columbia Department of Agriculture, 1970.

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

Le territoire représenté sur la feuille de Canoe River se trouve dans le centre-est de la Colombie-Britannique; c'est une région en grande partie montagneuse située du côté ouest de la ligne de partage des eaux continentale. Un petit secteur du parc national de Jasper, en Alberta, apparaît dans le nord-est, là où le classement des possibilités n'a pas été effectué. Le sillon des montagnes Rocheuses présente la topographie la moins marquée; c'est une vallée droite, à fond plat, d'une largeur moyenne de quatre milles et comprenant une partie des vallées de la rivière Canoe et des fleuves Columbia et Fraser. Dans le sillon, l'altitude varie de 2 200 à 2 600 pi.

À nord et à l'est du sillon, les chaînes Park des montagnes Rocheuses atteignent des altitudes parfois supérieures à 10 000 pi. Les montagnes sont surtout constituées de lits de calcaire et de quartzite qui donnent des pics massifs constituant des paysages exceptionnels. Les dénivellations atteignent communément plus de 5 000; d'étrées crêtes se dressent entre d'étroites vallées aux versants escarpés.

À sud et à l'ouest du sillon, on trouve des éléments de la chaîne Columbia comprenant les chaînes Cariboo à l'ouest de la Thompson-Nord et les chaînes Monashee, à l'est. À cette latitude, la chaîne Columbia présente un relief aussi vigoureux et aussi pittoresque que celui des Rocheuses; elle renferme le mont Sir Wilfrid Laurier dont le sommet, à 11 750 pi, est le point culminant du territoire. Bien que le terrain soit extrêmement accidenté dans la chaîne Columbia et que de vastes régions soient couvertes de glace ou de champs de neige, de larges vallées en U comme celles du cours supérieur des rivières Thompson et Canoe séparent les montagnes.

Les lacs Murtle, Azure et les autres lacs des montagnes du sud-ouest comptent parmi les éléments intéressants des paysages.

### CLIMAT

Le territoire jouit d'un climat continental humide. Dans l'ensemble, les parties des vallées principales situées à faible altitude sont plus chaudes et plus sèches que les montagnes voisines en toute saison. Il existe également des différences climatiques entre le sud et le nord. Les régions septentrionales sont les plus sèches et enregistrent les plus grands écarts de température.

La précipitation annuelle à Valemount, dans le nord, est d'environ 18 po tandis que, dans la partie méridionale du territoire, la précipitation atteint respectivement 41 et 62 à Blue River, dans la vallée de la rivière Thompson, et à Mica Creek, située à proximité du sillon. La précipitation augmente dans les montagnes Rocheuses et dans la chaîne Columbia où elle atteint plus de 100 po chaque année.

L'été est sec et les journées ensoleillées sont communes de juin à septembre. Dans les vallées, pendant la journée, la moyenne des températures varie de 70 à 75°F en juillet et en août et environ 15 po de pluie tombent de mai à la fin de septembre. Les périodes de temps chaud où les températures dépassent 90°F sont rares, l'endroit le plus chaud se trouvant près de Valemount. Pendant l'été, les nuits sont fraîches et les températures inférieures à 40°F sont communes. En été, c'est habituellement dans les montagnes qu'on enregistre les plus basses températures diurnes et nocturnes.

Après un automne court arrivant en octobre, des masses d'air froid venues de l'Arctique pénètrent sur le territoire par le nord et par l'est et amènent avec elles un hiver long et froid. C'est dans le nord qu'on enregistre les températures les plus basses et la température ne dépasse pas le point de congélation de novembre au début d'avril. Les périodes de temps froid avec des températures sous zéro sont communes dans le nord du sillon et on a déjà enregistré des températures aussi basses que -50°F.

Un air humide venant du Pacifique pénètre sur le territoire par le sud-ouest; de grandes quantités de neige tombent dans les montagnes et les vallées méridionales. On enregistre des chutes de neige saisonnières de 100 à 200 po dans les vallées méridionales et le couvert de neige mesure plusieurs pieds d'épaisseur pendant tout l'hiver. La neige peut s'accumuler sur une hauteur de plus de 500 po dans les endroits les plus élevés. Au nord, à Valemount, il tombe en moyenne 55 po de neige chaque année et le couvert de neige est régulièrement plus de 2 pi d'épaisseur.

### ÉCOLOGIE

En-dessous de 4 000 pi, on trouve la forêt de la région du Columbia nord le long des vallées des rivières Columbia, Thompson, Canoe et Azure et du fleuve Fraser. Les principales essences sont la pruche de l'Ouest et le cèdre de l'Ouest associés à un sous-bois dense d'arbres-sous et d'herbes, plus particulièrement sur les sites les plus humides. Cette forêt ressemble à celle qu'on trouve sur la côte pacifique et ne convient pas à des activités récréatives telles que la marche et l'équitation. Des forêts de sapin de Douglas, plus attrayantes, apparaissent sur le territoire et plus particulièrement dans les vallées plus sèches situées au nord. Une petite section de la forêt montagne (sèche) apparaît à faible altitude, dans le voisinage de la rivière Murtle. Les peuplements assez clairsemés de sapin de l'Ouest, et de peuplier faux-tremble sont typiques. Dans les forêts qui croissent à faible altitude, le peuplier baumier de l'Ouest est commun le long des rives des lacs et des cours d'eau tandis que les vastes régions de hautes terres sont occupées par des peuplements équivalents de pin de Murray.

Entre 3 600 et 4 000 pi, l'épinette d'Engelmann, le sapin de Douglas et la pruche marquent la limite inférieure de la forêt subalpine et prédominent jusqu'à la limite de la végétation arborecente. De vastes peuplements d'épinette croissent sur les versants des montagnes et occupent souvent les plus hautes vallées. Au-dessus de 4 500 pi, le sapin de l'Ouest est l'essence dominante. La limite de la végétation arborecente se situe entre 5 500 et 6 000 pi. Des îlots de prairie alpine, entrecoupés de peuplements clairsemés de sapin de l'Ouest, occupent quelques-uns des sommets arrondis et des vastes bassins qui se trouvent à cette altitude. Les glaciers, les affleurements rocheux et la toundra, occupent de vastes superficies, aux plus hautes altitudes.

### POISSON ET GIBIER

La truite arc-en-ciel, le piqueur et l'omble d'Orégon sont communs dans la plupart des cours d'eau du territoire. Il y a d'excellentes conditions de pêche à la truite à l'intérieur du réseau hydrographique de la rivière Clearwater qui comprend les lacs Murtle et Azure. Exception faite du lac Moose, dans le nord, il n'y a pas d'autres grands lacs sur le territoire.

En ce qui concerne le gros gibier, les possibilités sont modérées. L'original est commun à travers tout le territoire mais les populations les plus importantes vivent à l'ouest du lac Murtle et le long des vallées principales dans la moitié septentrionale du territoire. On trouve la chèvre de montagne sur la plupart des hauts sommets accidentés. Il y a un nombre limité de caribous et de cerfs mulets à travers tout le territoire. Les plus gros groupes de caribous vivent dans les montagnes à l'ouest de la rivière Thompson-Nord tandis que le cerf mulet est plus commun le long des vallées du Fraser et de la rivière McLennan, au nord. Le wapiti apparaît en nombre limité près du cours supérieur du Fraser, à l'est du lac Moose. Il y a un nombre limité d'ours bruns et de loups dans les secteurs les plus reculés; l'ours noir est assez commun à travers tout le territoire.

Le tétras de Franklin est la plus commune des espèces de gibier à plumes qu'on trouve sur le territoire. Il y a également un peu de tétras sombre et de gélinotte huppée et le lagopède apparaît dans certaines régions de hautes terres. Quelques canards et quelques oies s'arrêtent au lac Murtle mais on ne rencontre pas de groupe important de sauvagine sur le territoire.

### PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

Le col de Yellow Head a servi de route à ceux qui se rendaient en 1862 aux champs d'or de l'intérieur et il y a eu une brève ruée vers l'or sur le grand coude du fleuve Columbia en 1865. Boat Encampment, au point de confluence de la rivière Canoe et du fleuve Columbia, fut probablement le premier et le seul établissement créé avant 1900. Le peuplement du territoire n'a vraiment commencé qu'après 1900.

Le deuxième chemin de fer transcontinental au Canada, celui du Canadian Northern Railway, devenu la principale ligne ferroviaire du National Canadian, traversait le territoire en 1915. Le territoire s'est peu développé depuis cette époque malgré l'achèvement récent des routes reliant Valemount à Prince George, à l'ouest, et à Kamloops, au sud; ces routes devraient donner un nouvel élan à l'économie locale.

Valemount, qui compte moins de 1 000 habitants, est la plus grosse agglomération urbaine du territoire. C'est un centre de sciage et de transport, rôle qu'elle partage avec l'autre petite communauté, Blue River. L'abattage et l'usine de perches et de bois d'œuvre sont les principales industries de cette région.

Le nord du ruisseau Mica, on est sur le point de terminer les travaux de construction d'un barrage devant servir à la production d'électricité. Il créera un long lac remplissant le sillon jusqu'à Valemount, au nord. Ses effets sur les potentiel récréatif sont difficiles à prévoir et la cartographie des possibilités et le travail sur le terrain rendent compte des conditions existantes avant la construction de ce réservoir.

### POSSIBILITÉS RÉCRÉATIVES

Malgré que les lacs Murtle, Kostal, Angus Horne et Azure possèdent d'excellentes plages de sable et des arrière-plages unies et bien drainées, les basses températures de l'eau et la fraîcheur de l'air en été limitent les possibilités pour la baignade et la natation. Toutefois, la beauté naturelle des terrains environnants compense ces limitations. Ces lacs font partie d'une série de lacs qui vont jusqu'à l'intérieur du parc Wells Gray, à l'ouest. Des rivières, dont certaines présentent d'excellentes possibilités pour le canotage, ou des chutes fort pittoresques relient les lacs entre eux. De magnifiques montagnes entourent le territoire et les vallées donnent facilement accès aux prairies alpines. Il y a d'excellentes possibilités pour le campisme sur les rivages et le long des cours d'eau. Il est possible de construire des chalets dans certaines régions mais ils enlèveraient au parc sa beauté un peu sauvage.

Le seul autre lac du territoire, le lac Moose, ne convient pas à une utilisation de type intensif. Les centres d'intérêt sont peu nombreux et la route ainsi que les voies ferrées empêchent d'apprécier les paysages. Des habitats d'hiver pour le gros gibier et la présence de terrains salifiés au nord du lac attirent d'importantes populations d'originaux, de cerfs mulets et de chèvres de montagne; ils offrent d'excellentes possibilités de voir et de photographier des animaux sauvages.

Les nombreux cours d'eau du territoire présentent des possibilités élevées pour le campisme, la pêche et la chasse et ils possèdent d'excellents points de vue sur les montagnes. Les cours d'eau affluents sont de pittoresques couloirs conduisant à de nombreuses chutes et possèdent d'excellents points de vue au pied des glaciers.

Exception faite de la partie du sillon située au nord de Valemount et du parc de Wells Gray, les possibilités pour des activités telles que le randonnage, l'équitation et les promenades en pleine nature subissent l'influence d'une topographie escarpée et d'un couvert végétal trop dense. Les sites pittoresques ne manquent pas mais les conditions d'accès sont actuellement limitées. Le col Tonquin, à 6 400 pi, donne un des plus spectaculaires aperçus des Rocheuses canadiennes. Le col est une prairie alpine sans relief d'environ deux milles et bordée de parois rocheuses verticales, les Ramparts, qui s'élèvent à près de 11 000 pi d'altitude. Le col Tonquin est relié à un plateau alpin qui renferme les lacs Amethyst situés à l'intérieur du parc national de Jasper. Il y a un autre point de vue unique à la source de la rivière Cummins. Le mont du Pic Tordu et une région de glaciers d'une altitude supérieure à 10 000 pi dominent deux lacs dont les eaux aboutissent à des chutes d'une hauteur de 1 000 pi.

Clairement classé des possibilités par D. R. Benn et S. LeBaron, W. C. Yeomans and Associates Ltd, pour le ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique, 1970.