

## GENERAL DESCRIPTION OF THE McBRIDE MAP SHEET AREA, 93 H

The area covered by the McBride map sheet lies in the east-central part of the province. The entire area is dominated by a mountainous terrain somewhat rolling in the west and rising from about 3,000 feet above the sea level to a steep and rugged 9,000 feet in the Cariboo Mountains, and even higher in the western fringes of the Rocky Mountains. Between these two ranges lies the Rocky Mountain Trench bearing the upper reaches of the Fraser River in a northwesterly trend across the map area. The valley of the Fraser, which lies at about the 3,000-foot elevation, varies in width from about 3 miles at McBride to 10 miles at the junction of the Torpy and Fraser rivers south of Dome Creek. In the western part of the map area the Bowron River flows north from the large Bowron Lake complex and joins the Fraser beyond the limits of the map sheet area.

Soils within the mountainous regions are largely Regosols containing Acid Brown Wooded and Gray Wooded elements. In the Bowron and Fraser river valleys Podzols occur and in the Fraser Valley are mainly of alluvial origin consisting of sands and varying amounts of silt and clay. They are deficient in organic material and tend to be slightly acidic.

The economy of this area is based mainly on forestry and agriculture with some contribution from mining in the southwest part.

### CLIMATE

Climate varies with altitude and the average annual temperature ranges between 40 and 50°F in the valleys, and is somewhat lower (34 to 40°F) in the mountains of the Fraser Plateau, and the Cariboo and Park ranges. The number of frost-free days is generally low and varies between 50 and 100 per year in the higher elevation and between 90 and 150 in some valleys.

Annual precipitation varies between 15 and 20 inches over most of the area with increases to 40 and 50 inches mainly in the mountainous regions. Snowfall constitutes approximately 30% of total annual precipitation, except in the mountains where it may form from 50 to 70% of total precipitation. Throughout the survey area the spring is usually dry with a fairly even distribution of precipitation during the rest of the growing season. Summer is inclined to be wetter in the southwest than in the other parts.

### ECOLOGY

The survey area includes parts of four different biotic regions: the Alpine-Arctic at high elevations in the Cariboo Mountains, the Boreal Forest regions at lower levels of these mountain ranges, the Columbia Forest zone extending mainly along the valley floor of the upper Fraser River, and the Cariboo Parklands lying along the courses of the Quesnel, Bowron, and Willow rivers. Tree cover is predominantly coniferous and consists mainly of lodgepole pine (*Pinus contorta*), and Douglas fir (*Pseudotsuga menziesii*), with Englemann spruce (*Picea engelmannii*) and white spruce (*Picea glauca*) appearing in the wetter regions. Western red cedar (*Thuja plicata*) also frequents moist situations and is particularly abundant in the upper Fraser Valley. Deciduous growth includes Alaska white birch (*Betula alaskana*) and paper birch (*B. papyrifera*), with Sitka alder (*Alnus sitchensis*), silverberry (*Eleagnus argenta*), and willow (*Salix* spp.) occurring along the lakeshores and pothole margins throughout much of the Cariboo Parklands.

### WETLAND CLASSIFICATION

The capability of lands in the area to produce or sustain waterfowl is generally low. Here, as in many of the northern regions, topography is a primary limitation to the formation of surface features suitable to good wetlands development. In many situations where water bodies are present they are located at elevations so high that local climate is severe enough to preclude their usefulness as production or migration areas. Most of the large lakes are almost entirely devoid of good marsh vegetation mainly because of steeply sloping shorelines and excessive water depth.

One exception is the large marsh at the south end of Bowron Lake, which provides a good production and staging area for Canada geese. Reports have also been received indicating some goose nesting on Stony Lake and both duck and goose nesting on the Cariboo River south of Unna Lake. The magnitude of this production is not well established but is believed to be relatively light. Because of the limitations mentioned the greatest part of the map area has been rated as Class 7 capability for waterfowl production with the exception of a few small Class 5 areas in the western region. The remaining wetlands have been assigned only a Class 6 rating.

Two major physiographic regions, the upper Fraser River valley and the Bowron River valley, both quite different from the basically mountainous landscape of the area, are also of low wetlands potential. The meander plain of the Fraser contains relatively few sloughs or ox-bows of any importance as waterfowl habitat and the faster flowing Bowron River contains even less. As a result, both of these landforms have been assigned low ratings.

Capability classifications by E. W. Taylor and J. F. Carreiro, Canadian Wildlife Service.

## DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA RÉGION CARTOGRAPHIÉE DE McBRIDE, 93 H

La région cartographiée de McBride se trouve dans le centre est de la Colombie-Britannique. Elle est dominée par un relief montagneux un peu vallonné dans l'ouest et dont l'altitude varie de 3,000 pieds au dessus du niveau de la mer à 9,000 pieds dans la partie aux pentes raides du chaînon Cariboo et davantage dans la limite ouest des montagnes Rocheuses. Entre ces chaînes se trouve le sillon des montagnes Rocheuses qui renferme une partie du cours supérieur du fleuve Fraser, orientée en direction nord-ouest. La vallée du Fraser à 3,000 pieds d'altitude, a une largeur variant d'environ trois milles à McBride à dix milles au confluent de la rivière Torpy et du fleuve Fraser, au sud du ruisseau Dome. Dans la partie ouest, la rivière Bowron coule en direction nord à partir du large complexe du lac Bowron et se jette dans le Fraser en dehors des limites du territoire.

Les sols de la partie montagneuse sont surtout des régosols qui renferment des sols bruns boisés et gris boisés acides.

Dans les vallées de la Bowron et du Fraser, il y a des podzols; dans la seconde, ils sont d'origine alluvionnaire, formés de sable mélangé à des proportions variables de limon et d'argile. Ils manquent de matière organique et sont un peu acides.

L'économie du territoire est fondée sur la forêt, l'agriculture et un peu sur les mines, dans le sud-ouest.

### LE CLIMAT

Le climat varie avec l'altitude. La température moyenne se situe entre 40 et 50°F dans les vallées et de 34 à 40 dans les montagnes du plateau Fraser et les chaînons Cariboo et Park. Le nombre peu élevé de jour sans gelée varie entre 50 et 100 par année aux hautes altitudes et entre 90 et 150 dans quelques vallées.

La précipitation annuelle, de 15 à 20 pouces dans la majeure partie du territoire, atteint 40 à 50 pouces dans les montagnes. Les chutes de neige représentent environ 30 p. 100 de la précipitation annuelle totale et atteint 50 à 70 p. 100 dans les montagnes. Le printemps est sec et les précipitations sont uniformes pendant le reste de la saison de végétation. L'été est plus humide dans le sud-ouest dans les autres parties du territoire.

### L'ÉCOLOGIE DE LA SAUVAGINE

Le territoire renferme des parties de quatre régions biotiques différentes: la région arctique-alpine aux hautes altitudes du chaînon Cariboo, région de la forêt boréale aux basses altitudes de ce chaînon, zone de la forêt Columbia, le long du fond de la vallée du haut Fraser, et prairie-parc Cariboo, le long du cours des rivières Quesnel, Bowron et Willow. La forêt comprend des conifères, principalement le pin de Murray (*Pinus contorta*) et le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), l'épinette d'Englemann (*Picea engelmannii*) et l'épinette blanche (*Picea glauca*) croissant dans les régions humides, où l'on trouve aussi du thuya géant (*Thuja plicata*), essence particulièrement abondante dans la vallée du haut Fraser. Parmi les arbres à feuilles caduques, mentionne le bouleau d'Alaska (*Betula alaskana*) et le bouleau à papier (*B. papyrifera*) ainsi que l'aune de Sitka (*Alnus sitchensis*), le chalet changeant (*Eleagnus argenta*) et le saule (*Salix* spp.), qui croissent le long des rives des lacs et des zones à cuvettes que l'on trouve dans une grande partie de la prairie-parc Cariboo.

### LE CLASSEMENT DES ZONES HUMIDES

Les terres sont peu aptes à produire ou à maintenir de la sauvagine. Dans cette région comme dans beaucoup de régions nordiques, le relief limite la formation de surfaces d'eau se prêtant à la constitution de bonnes zones humides. Très souvent, les surfaces d'eau sont situées à haute altitude où le climat rigoureux empêche la migration et la production. La majeure partie de ces grands lacs est dépourvue de bonne végétation aquatique, surtout à cause de leurs rives escarpées et de leurs eaux très profondes. Le grand marécage situé au sud du lac Bowron, fait exception à cette règle et assure une production abondante, constituant une bonne station pour la sauvagine et la production. Des bernaches nichent sur les bords du lac Stony, et des canards et bernaches, nichent aussi le long de la rivière Cariboo, au sud du lac Unna. On ne connaît pas bien le volume de cette production mais il semble qu'elle soit plutôt faible. A cause des limitations mentionnées précédemment, on a placé la majeure partie du territoire dans la classe 7 en vue de la production de la sauvagine à l'exception de quelques petites surfaces de la section ouest, qui entrent dans la classe 5. Le reste des zones humides a été rangé dans la classe 6.

Deux principales régions structurales, soit la vallée du haut Fraser et celle de la Bowron, très différentes du paysage montagneux du territoire, offrent aussi peu de possibilités de formation de zones humides. La plaine à méandres favorables à l'habitat de la sauvagine et la rivière Bowron, au cours rapide, en renferme encore moins. On a donc rangé les terrains de ces deux régions dans des classes peu élevées.

Classement des possibilités effectué par E. W. Taylor et J. F. Carreiro du Service canadien de la faune.