

## GENERAL DESCRIPTION OF THE FONTAS RIVER MAP SHEET AREA, 941

The area covered by the Fontas River map sheet lies in the Peace River District of northeastern British Columbia between 58° and 59° north latitude and 120° and 122° west longitude. The eastern boundary of the area is also part of the western boundary of Alberta.

The area is almost completely dominated by the Fort Nelson Lowland, which lies below an elevation of 2000 feet. This lowland is part of the larger Alberta Plateau physiographic region and has a flat to gently rolling topography. Land elevation ranges between 1400 and 2100 feet and the higher elevations occur in the north above the Kotcho River. The flat lowland lies mainly between the Fontas and Kotcho rivers in the central part of the area.

Drainage is poor throughout the area. The south is drained slowly north and west through vast muskegs by way of the Fontas River. In the north an equally large muskeg drains generally eastward into Alberta through the Kotcho and Hay rivers. Water bodies are relatively small and shallow and most average less than one-half mile in length. These lakes or ponds occur in moderate density mainly on the flatlands between the Kotcho and Fontas rivers.

The Lowland is underlain by flat or gently dipping Cretaceous shales and sandstones and little exposed bedrock is evident. The soils in this region of extensive muskeg are largely Organic Fibrisols associated with Eluviated Gleysols and Gray Luvisols. Intruding westward from the northeast and eastward from the southwest are Gray Luvisols associated with Eluviated Gleysols and Organic Fibrisols. Many of the Organic soils in this area are cryic.

The area is largely undeveloped wilderness and, consequently, has little economic significance at present.

### CLIMATE

The climate of the area is humid continental with cool summers. Winter temperatures are low and the January mean temperature is about 0° F. The July mean temperature in the southwest averages about 60° F. The growing season generally begins about May 5 and lasts for about 145 days. The frost-free period ranges from 80 to 100 days per year. Annual precipitation is generally light and snowfall totals about 60 inches.

### ECOLOGY

The area belongs to the parklands around the Peace River and is characterized in the northeast by a boreal forest of relatively poor and open growth. Black spruce (*Picea mariana*) is common on the lowlands of the northwest and white spruce (*Picea glauca*) is also present here, but to a lesser extent than in the south. The southwestern half of the area is characterized by stands of lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*), white spruce, and trembling aspen (*Populus tremuloides*). This part has good forest growth, especially on alluvial soils, where white spruce and balsam poplar (*Populus balsamifera*) are dominant. Above the floodplains white spruce, lodgepole pine, trembling aspen, and white birch (*Betula papyrifera*) grow in association on favorable sites. Black spruce and tamarack (*Larix laricina*) occur in low locations.

In the ponds scattered throughout the vast muskegs in the area aquatic plants such as pond lilies (*Nuphar* spp.), sedges (*Carex* spp.) and bulrushes (*Scirpus* spp.) are common.

Waterfowl occur in very light densities on the groups of ponds scattered about the headwaters of Elleh Creek and the Sahteneh and Hay rivers.

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The area is essentially flat and is ramified by a network of slow-moving, meandering rivers and streams. It is typically wet with clusters of ponds and lakes distributed over extensive muskegs. The muskegs are of very limited capability for the production of waterfowl, mainly because of the unsuitable topography, boglike water conditions, and low soil fertility. For these reasons, most of the area is rated as Class 6. The ponds and lakes present better conditions, but because of poor edge and excessive water depth have an average rating of Class 5. A few, mainly in the vicinity of Ekwan Lake, are rated as Class 4. Waterfowl production in the area appears to be low and access is greatly restricted except during the winter when the ground is frozen hard enough to bear foot or vehicular traffic.

Capability classification (1967) by E. W. Taylor and J. F. Carreiro, Canadian Wildlife Service.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE FONTAS RIVER — 941

Le territoire que représente la feuille de Fontas River se situe à l'intérieur du district de la rivière la-Paix au nord-est de la Colombie-Britannique, entre 58 et 59° de latitude nord et 120 et 122 de longitude ouest. La frontière est du territoire fait également partie de la frontière ouest de l'Alberta.

Les basses terres de Fort Nelson — altitude inférieure à 2 000 pi — dominent presque complètement le territoire. Elles font partie du plus vaste plateau albertain, au relief plat à légèrement vallonné. L'altitude varie en 1400 et 2 100 pi, la plus haute élévation étant située au nord, au-delà de la rivière Kotcho. Les basses terres plates couvrent le centre principalement, entre les rivières Fontas et Kotcho.

Le territoire est mal drainé. Dans le sud, l'écoulement se fait péniblement en direction nord et ouest par la Fontas qui traverse de vastes marécages. Dans le nord, un autre grand marécage s'écoule en direction est vers l'Alberta par la Kotcho et la Hay. Les plans d'eau sont relativement petits et peu profonds, la plupart atteignent à peine un demi-mille de long. On les trouve en assez grand nombre dans les basses terres comprises entre la Kotcho et la Fontas.

Les basses terres reposent sur des chistes argileux horizontaux ou légèrement inclinés de l'âge de crétacé; les affleurements rocheux sont peu nombreux. Cette région marécageuse comporte surtout des fibrisols, des gleysols éluviés et des luvisols gris. Du nord-est vers l'ouest et du sud-ouest vers l'est, on trouve des enclaves de luvisols gris associés à des gleysols éluviés et des fibrisols. Beaucoup de sols organiques sont cryiques.

Le territoire désertique à peine développé présente peu d'importance économique pour le moment.

### CLIMAT

Le climat de la région est continental, humide avec des étés frais. Les températures d'hiver sont basses et la moyenne de janvier s'établit à 0° F environ. La température moyenne de juillet au sud-ouest est en moyenne d'environ 60° F. La saison de végétation débute en général vers le 5 mai et dur à peu près 145 jours. La période sans gel varie de 80 à 100 jours par année. La précipitation annuelle est en générale légère et la chute de neige s'établit à 60 po environ.

### ÉCOLOGIE

Autour de la rivière-de-la-Paix s'étend la prairie-parc; une forêt boréale relativement pauvre et de faible densité caractérise le nord-est. L'épinette noire (*Picea mariana*) abonde sur les basses terres du nord-ouest; l'épinette blanche (*Picea glauca*) y pousse également, mais en moindre densité qu'au sud. Des peuplements de pins de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*), d'épinette blanche et de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) croissent dans la moitié sud-ouest du territoire. Sur les sols d'alluvion, l'épinette blanche et le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) dominant. Au-dessus des plaines d'inondation, sur des sites favorables on rencontre en association: épinette blanche pin de Murray, peuplier faux-tremble et bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et dans les parties basses, l'épinette noire et le mélèze laricin (*Larix laricina*).

Le nénuphar (*Nuphar* spp.), le carex (*Carex* spp.) et le scirpe (*Scirpus* spp.) peuplent les étangs dispersés sur les vastes étendues marécageuses.

La sauvagine est plutôt restreinte au groupe d'étangs aux alentours du ruisseau Elleh et des rivières Sahtaneh et Hay.

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Le territoire essentiellement plat est couvert d'un réseau de rivières et de ruisseaux au cours lent. Il est typiquement humide avec des agglomérations d'étangs et de lacs repartis sur de vastes marécages ont des possibilités de production de sauvagine très réduites, principalement en raison de la topographie mal adaptée, des eaux bourbeuses et du peu de fertilité du sol. La majeure partie de la région est placée en classe 6. Les étangs et les lacs offrent de meilleurs conditions, mais à cause des berges mal établies et de la profondeur de l'eau, on les place en moyenne en classe 5; quelques-uns surtout dans le voisinage du lac Ekwan, sont classés 4. La production de sauvagine semble réduite dans le territoire dont l'accès est grandement limité, sauf durant l'hiver, lorsque la terre est suffisamment gelée.

Classement des possibilités (1967) par E. W. Taylor et J. F. Carreiro, du Service canadien de la faune.