

GENERAL DESCRIPTION OF THE PEACE RIVER MAP SHEET AREA, 84C

The area covered by the Peace River map sheet is in northwestern Alberta between 116° and 118° west longitude and 56° and 57° north latitude. It covers about 3.4 million acres. The Peace and Smoky River systems divide the west-central part of the area longitudinally. In general, elevations in the area range from about 2500 feet above sea level along the western boundary to about 2000 feet at the eastern boundary.

Except for the river breaks, the area varies from level and undulating in the east to gently rolling and hilly in the west, where the Whitemud Hills rise to 2681 feet. The area is dotted with many small lakes, sloughs and marshes. The largest lakes are Cadotte Lake, in the east-central part of the area, and Cardinal Lake in the southwest.

The Peace River, which crosses the area from southwest to northeast, provides the main drainage. The large tributaries that drain extensive parts of the area are the Cadotte, Little Cadotte, Notikewin, Whitemud, North Heart, and Smoky Rivers, and Jackpine, Benjamin, and Buchanan creeks.

Moss bogs or muskegs, which are composed of organic soils, are common; about 40 percent of the area consists of various types of muskeg. The rest of the area is covered by soils derived principally from lacustrine clay, glacial till, and lacstro-till. Most of the soils are Gray Wooded (Gray Luvisol), and Podzol and Podzol - Gray Wooded soils occur on the coarse-textured alluvial materials. These are predominant in the western part of the area and in the moss bogs and muskegs in the east.

The town of Peace River, located south-centrally, is the administrative center for the area.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by moderately warm summers and relatively cold winters. The mean daily temperature for July, the warmest month, is 59°F to 61°F, and for January, the coldest month, -6°F to -9°F. The mean annual temperature ranges from 29°F to 34°F. Temperatures have been recorded as high as 98°F and as low as -57°F. The mean annual rainfall is 8 to 11 inches and the mean annual snowfall is 25 to 35 inches, which gives a mean annual total precipitation of 12 to 18 inches. The frost-free period is about 90 days.

ECOLOGY

Soils, vegetative cover, and soil drainage patterns are closely correlated. The organic soils are covered by various types of muskeg vegetation, depending on soil moisture, exposure, elevation, and other factors. Dense black spruce (*Picea mariana*), muskegs, and wet meadows occupy the poorest sites. Open lichen - Labrador tea (*Ledum groenlandicum*) types occupy the higher, more exposed, drier sites. Sites with less organic accumulation and better drainage have a higher general productivity, and because of the interspersion of more valuable timber and browse species, a higher capability for big game production. Larches (*Larix spp.*), willow (*Salix spp.*), and other deciduous and coniferous species tend to be interspersed more frequently as the soil and drainage improve.

The dominant native vegetation of the area consists of a mixed tree cover interspersed with grasslands, shrublands, and wet meadows. Trembling aspen (*Populus tremuloides*) is predominant and balsam poplar (*Populus balsamifera*), white spruce (*Picea glauca*), pines (*Pinus spp.*), birches (*Betula spp.*), willows, black spruce, tamarack (*Larix laricina*), and alders (*Alnus spp.*) are also present. Shrubs include roses (*Rosa spp.*), gooseberries (*Ribes spp.*), raspberries (*Rubus spp.*), cranberries (*Vaccinium spp.*), red chokeberry (*Prunus virginiana*), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), boneberry (*Actaea rubra*), silverberry (*Elaeagnus commutata*), western snowberry (*Symphoricarpos occidentalis*), twinflower (*Linnaea borealis*), and buffaloberry (*Shepherdia spp.*). Labrador tea, sedges (*Carex spp.*), rushes (*Juncus spp.*), coarse grasses, and mosses occur in low-lying, poorly drained parts of the area. Mosses and lichens are important as understory in mature forest stands.

Plants on the Peace River prairie include wheat grasses (*Agropyron spp.*), sedges (*Schizachne purpurascens*), brome grasses (*Bromus spp.*), pine grasses (*Calamagrostis spp.*), and speargrasses (*Stipa spp.*).

UNGULATE CLASSIFICATION

Moose (*Alces alces*) is the main ungulate species in the area, especially in or near river valleys. Other species include mule deer (*Odocoileus hemionus*), which have decreased in number since settlement of the area, white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), which have increased since settlement, and elk (*Cervus canadensis*), which are found in limited numbers. Elk have probably not regained their presettlement populations.

Capability classification by D. Roberts of the Alberta Fish and Wildlife Division.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE PEACE RIVER - 84C

Le territoire représenté sur la feuille de Peace River se trouve dans le nord-ouest de l'Alberta, entre 116 et 118° de longitude ouest et 56 et 57 de latitude nord. Sa superficie approximative est de 3.4 millions d'acres. Les réseaux des rivières de la Paix et Smoky divisent longitudinalement le centre-ouest du territoire. Dans l'ensemble, l'altitude du territoire varie de 2 500 pi environ le long de sa bordure occidentale à environ 2 000 le long de sa bordure orientale.

Exception faite des berges escarpées des cours d'eau, le relief est plat ou onduleux dans l'est et légèrement vallonné ou montueux dans l'ouest où les collines Whitemud atteignent 2 681 pi d'altitude. De nombreux lacs, dépressions et marécages de faibles dimensions parsèment le territoire. Les plus grands lacs sont les lacs Cadotte, dans le centre-est et Cardinal, dans le sud-ouest.

La rivière de la Paix, qui traverse le territoire du sud-ouest au nord-est, est le principal agent de drainage. Les principaux affluents qui drainent une partie importante du territoire sont la Petite rivière Cadotte, les rivières Cadotte, Notikewin, Whitemud, North Heart et Smoky ainsi que les ruisseaux Jackpine, Benjamin et Buchanan.

Les marécages composés de sols organiques et recouverts de mousses sont communs; environ 40% du territoire sont des terrains organiques de différents types. Le reste renferme des sols dérivant principalement d'argile lacustre, de till glaciaire et d'un mélange de till et de dépôts lacustres. La plupart des sols sont des luvisols gris, des podzols et un mélange de podzols et de luvisols gris apparaissant sur les alluvions de texture grossière. Ils prédominent dans l'ouest du territoire ainsi que dans les marécages couverts de mousses de l'est du territoire.

La ville de Peace River, située dans le centre-sud, est le centre administratif du territoire.

CLIMAT

Le territoire jouit d'un climat continental; étés modérément chauds et hivers relativement froids. La température quotidienne moyenne varie de 59 à 61°F en juillet, le mois le plus chaud, et de -6 à -9 en janvier, le mois le plus froid. La température annuelle moyenne varie de 29 à 34. On a déjà enregistré des températures aussi élevées que 98 et aussi basses que -57. La précipitation annuelle moyenne sous forme de pluie varie de 8 à 11 po et la précipitation neigeuse annuelle moyenne, de 25 à 35, ce qui donne une précipitation annuelle moyenne totale de 12 à 18 po. La période sans gel dure environ 90 jours.

ÉCOLOGIE

Les sols, le couvert végétal et l'allure des réseaux de drainage sont en étroite relation. Les sols organiques portent différents types de couverts végétaux caractéristiques des marécages; ils varient selon les conditions d'humidité du sol, l'exposition, l'altitude et autres facteurs. Des peuplements denses d'épinette noire (*Picea mariana*) croissent dans les marécages et des prairies humides occupant les zones les moins fertiles. D'autres types, déboisés ceux-là et formés de lichens et de thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*) occupent les régions plus élevées, plus exposées et plus sèches. Les unités contenant moins de dépôts organiques et mieux drainées, présentent une productivité générale plus grande; à cause de la bonne répartition d'essences et de plantes alimentaires de plus grande qualité, ces unités offrent des possibilités plus élevées pour la production de gros gibier. Les mélèzes (*Larix spp.*), les saules (*Salix spp.*) et d'autres espèces de feuillus et de conifères apparaissent plus fréquemment en présence de meilleures sols et de meilleures conditions de drainage.

La végétation indigène dominante sur le territoire est constituée d'un couvert forestier mélangé entremêlé de prairies, de terrains couverts d'arbisseaux et de prairies humides. Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) est l'essence dominante accompagnée de: peuplier baumier (*Populus balsamifera*), épinette blanche (*Picea glauca*), pins (*Pinus spp.*), bouleaux (*Betula spp.*), saules, épinette noire, mélèze laricin (*Larix laricina*) et aulnes (*Alnus spp.*). Les arbisseaux comprennent tout une variété: rosiers (*Rosa spp.*), gadelliers (*Ribes spp.*), ronces (*Rubus spp.*), viornes (*Vaccinium spp.*), cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*), amélanchier (*Amelanchier alnifolia*), actée rouge (*Actaea rubra*), chalef changeant (*Elaeagnus commutata*), symphorine occidentale (*Symporicarpos occidentalis*), linnaée boréale (*Linnaea borealis*) et shépherdies (*Shepherdia spp.*). Le thé du Labrador, des carex (*Carex spp.*), des joncs (*Juncus spp.*), des céréales secondaires et des mousses croissent dans les parties basses et mal drainées du territoire. Les mousses et les lichens sont d'importantes plantes de sous-bois dans les peuplements forestiers parvenus à maturité.

Dans la prairie de la rivière de la Paix, les plantes comprennent les agropyres (*Agropyron spp.*), le schizachné pourpré (*Schizachne purpurascens*), les bromes (*Bromus spp.*), les calamagrostis (*Calamagrostis spp.*) et les stipes (*Stipa spp.*).

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

L'original (*Alces alces*) est la principale espèce d'ongulé du territoire; on le trouve surtout dans les vallées fluviales ou dans leur voisinage. Parmi les autres espèces présentes, se rencontrent le cerf mulet (*Odocoileus hemionus*) dont le nombre a diminué avec le peuplement du territoire, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) dont le nombre a augmenté depuis la même époque et le wapiti (*Cervus canadensis*) qu'on trouve en nombre limité. Le wapiti n'a probablement pas retrouvé l'importance numérique qu'il avait avant que ne commence le peuplement du territoire.

Classement des possibilités par D. Roberts de la Division des pêches et de la faune de l'Alberta.