

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

The area covered by the Peace River map sheet includes about 3 1/4 million acres between 56° and 57° north latitude and between 116° and 118° west longitude.

The dominant physiographic features are highlands, gently sloping areas, level to gently rolling flatlands, incised stream courses, and level river flats. Elevations range from 800 feet above sea level in the Peace River valley to 2600 feet in the highlands. Drainage is by way of the Peace River and some of its tributaries. These streams have valleys that are incised 50 to 900 feet deep.

Highways 2 and 35 are paved to Peace River, Grimshaw, Brownvale, and Manning. The settled areas are tranversed by good secondary roads but the rest of the area is relatively inaccessible except for a few forestry roads and oil exploration trails. The Great Slave Lake Railway and the Northern Alberta Railway supply rail-shipping facilities to the area.

The native vegetation is mixed wood forest. Trembling aspen (*Populus tremuloides*) is the dominant species. Balsam poplar (*Populus balsamifera*), white spruce (*Picea glauca*), lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*), jack pine (*Pinus banksiana*), white birch (*Betula papyrifera*), willows (*Salix* spp.), and alders (*Alnus* spp.) occur either in mixed stands or as the dominant cover in some localities. Many shrubs and herbs grow in the understory of the trembling aspen forest. Black spruce (*Picea mariana*), tamarack (*Larix laricina*), dwarf birch (*Betula glandulosa*), Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), sedges (*Carex* spp.), rushes (*Juncus* spp.), reeds (*Phragmites* spp.), slough grass (*Spartina pectinata*), and mosses (*Sphagnum* spp.) occur in the boggy regions.

Parkland vegetation characterized by wooded bluffs, low shrubs, and open grassland was the original cover of the region along the Peace River. This region is now completely cultivated.

CLIMATE

The area has a temperate climate characterized by warm summers and cold winters. The mean July temperature is 62° F and the mean January temperature is 3° F. Annual precipitation ranges from 13 to 18 inches of which about 6 to 8 inches falls as rain during the growing season. Annual snowfall is about 50 to 60 inches.

The length of the frost-free period is variable. In general, grain crop production may be considered possible in at least four years out of five in the cultivated parts. Alberta Wheat Pool records show a much lower percentage of the higher grades of wheat compared with more southerly regions of the province.

The number of degree-days above 42° F during the growing season varies from 1800 to 2100 in the cultivated area. The maximum elevations at which grain crop production appears to be possible are 2000 feet in the north and 2300 feet in the south. Much of the eastern and western parts of the area are above these critical elevations.

SOIL CLASSIFICATION FOR AGRICULTURE

The parent materials of the soils in this area in order of dominance are: lacstro-till, lacustrine, till, glaciofluvial, alluvial or aeolian, and residual deposits. The residual deposits are mainly of the Kaskapau and Dunvegan formations of Late Cretaceous origin.

The percentages given for the following orders, great groups, and subgroups represent the percent of the area in which these soils are dominant in the soil associations.

Gray Luvisols occupy about 55 percent of the area, of which 35 percent are Solodic Gray Luvisols, 16 percent are Orthic Gray Luvisols, and the remainder are Dark Gray Luvisols. Dark Gray Luvisols have been rated Class 2 and the rest have been rated Class 4 or 5 depending on the climate or topography.

About 25 percent of the area is covered by Organic soils, three-quarters of which occur in the east.

Chernozemic soils occupy about 7 percent of the area, of which 6 percent are Solodic Dark Gray and the remainder are Orthic Black, Eluviated Black, and Gleyed Dark Gray. These represent the best soils in the area and have been rated Class 2 or 3, depending on degree of wetness.

Gleysolic soils are dominant over about 4 percent of the area. These are mainly Orthic Humic Gleysols and Low Humic Eluviated Gleysols with limited tracts of Rego Humic Gleysols, Carbonated Rego Humic Gleysols, and Saline Rego Humic Gleysols. The acreage of Gleysolic soils that is not dominant in the soil association has not been estimated. The Saline Rego Humic Gleysols have been rated Class 3, 4, or 5 depending on degree of wetness or climate.

Solonetzic soils occupy about 2 percent of the area and consist of Black Solonetz, Black Solods, and Gray Solods. Black Solods have been rated Class 2, Black Solonetz Class 3, and Gray Solods have been rated Class 3 or 4 depending on climate.

The remaining 7 percent of the area consists of rough broken land, undifferentiated soils, and lakes.

Soil capability classification of the inaccessible part of the area has been interpreted from aerial photographs and broad reconnaissance soil surveys. The classification of these parts should therefore be considered as preliminary soil capability information.

SETTLEMENT AND LAND USE

The first grain crop in the area was grown in 1896 by the Reverend J. Gough Brick, founder of the Anglican Mission at Shaftesbury. The construction of the railroad from 1916 to 1922 encouraged the settlement of the Peace River, Nampa, and Brownvale vicinities. However, most settlement in the area occurred after 1930.

According to the 1966 census, about 700,000 acres of land were occupied by about 1200 farm operators. About 450,000 acres had been improved for agriculture, of which 97,000 acres were in wheat, 88,000 acres in barley, 60,000 acres in tame hay, 50,000 acres in rape, and 21,000 acres in oats. Market gardening is practiced on some of the Peace River flats near Shaftesbury.

Land use in the rest of the area is restricted mainly to forestry and wildlife. Oil production is of minor significance.

Capability classification by M. D. Scheelar and W. Odynsky, Soils Division, Research Council of Alberta.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE

DE LA FEUILLE DE PEACE RIVER — 84C

Le territoire que représente la feuille de Peace River comprend environ 3 1/4 millions d'acres situées entre 56 et 57° de latitude nord et 116 et 118 de latitude ouest.

De hautes terres, des terrains en pente douce, des plaines sans relief ou légèrement ondulées, des cours d'eau encaissés et des fonds de vallée plats marquent les caractéristiques prédominantes. Les altitudes varient de 800 pi dans la vallée de la rivière de la Paix à 200 dans les hautes terres. La rivière de la Paix et ses affluents arrosent la région. Les vallées de ces cours d'eau sont encaissées de 50 à 900 pi de profondeur.

Les grandes routes n° 2 et n° 35 sont revêtues jusqu'à la ville de Peace River, ainsi que jusqu'à Grimshaw, Brownvale et Manning. De bonnes routes secondaires desservent les régions peuplées; le reste du territoire est relativement inaccessible à part quelques routes forestières et quelques chemins d'exploration pétrolière. Le Great Slave Railway et le Northern Alberta Railway répondent aux besoins de transport ferroviaire de la région.

La végétation indigène se compose de forêts d'arbres divers. Le tremble (*Populus tremuloides*) prédomine. Le peuplier baumier (*Populus balsamifera*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), le pin de Murray (*Pinus contorta* ou *latifolia*), le pin gris (*Pinus banksiana*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), les saules (*Salix* spp.) et les aulnes (*Alnus* spp.) se trouvent en peuplements mélangés en certaines endroits ou prédominent en d'autres. Beaucoup de plantes et d'arbustes poussent dans le sous-bois des forêts de trembles. Des épinettes noires (*Picea mariana*), mélèzes laricins (*Larix laricina*), bouleaux nains (*Betula glandulosa*), thés du Labrador (*Ledum groenlandicum*), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), roseaux (*Phragmites* spp.), spartines pectinées (*Spartina pectinata*) et sphagnes (*Sphagnum* spp.) se rencontrent en terrains marécageux.

Les escarpements boisés, petits arbustes et immenses étendues de prairies caractéristiques des prairies-parc, se retrouvaient à l'origine dans la région longeant la rivière de la Paix. Cette région est totalement cultivée de nos jours.

CLIMAT

De été chauds et des hivers froids caractérisent le climat tempéré du territoire. Les températures moyennes de juillet et de janvier sont respectivement 62 et 3° F. Les précipitations annuelles varient de 13 à 18 po, dont 6 à 8 environ tombent en période de végétation active. Les chutes annuelles de neige varient de 50 à 60 po.

La durée de la période sans gel est variable. En général, une récolte de grain peut être considérée possible au moins quatre ans sur cinq dans les secteurs cultivés. Une documentation de l'Alberta Wheat Pool révèle un beaucoup plus petit pourcentage de blés de meilleure qualité dans le territoire que dans les régions du sud de la province.

Le nombre de degrés-jours au-dessus de 42° F durant la période de végétation active varie de 1 800 à 2 100 dans les secteurs cultivés. L'altitude maximale permettant d'espérer une récolte de grain se situe à 2 000 pi dans le nord et 2 300 dans le sud. Les régions à l'est et à l'ouest se trouvent en grande partie au-dessus de ces altitudes critiques.

Land use in the rest of the area is restricted mainly to forestry and wildlife. Oil production is of minor significance.

Capability classification by M. D. Scheelar and W. Odynsky, Soils Division, Research Council of Alberta.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE

DE LA FEUILLE DE PEACE RIVER — 84C

Le territoire que représente la feuille de Peace River comprend environ 3 1/4 millions d'acres situées entre 56 et 57° de latitude nord et 116 et 118 de latitude ouest.

De hautes terres, des terrains en pente douce, des plaines sans relief ou légèrement ondulées, des cours d'eau encaissés et des fonds de vallée plats marquent les caractéristiques prédominantes. Les altitudes varient de 800 pi dans la vallée de la rivière de la Paix à 200 dans les hautes terres. La rivière de la Paix et ses affluents arrosent la région. Les vallées de ces cours d'eau sont encaissées de 50 à 900 pi de profondeur.

Les grandes routes n° 2 et n° 35 sont revêtues jusqu'à la ville de Peace River, ainsi que jusqu'à Grimshaw, Brownvale et Manning. De bonnes routes secondaires desservent les régions peuplées; le reste du territoire est relativement inaccessible à part quelques routes forestières et quelques chemins d'exploration pétrolière. Le Great Slave Railway et le Northern Alberta Railway répondent aux besoins de transport ferroviaire de la région.

La végétation indigène se compose de forêts d'arbres divers. Le tremble (*Populus tremuloides*) prédomine. Le peuplier baumier (*Populus balsamifera*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), le pin de Murray (*Pinus contorta* ou *latifolia*), le pin gris (*Pinus banksiana*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), les saules (*Salix* spp.) et les aulnes (*Alnus* spp.) se trouvent en peuplements mélangés en certaines endroits ou prédominent en d'autres. Beaucoup de plantes et d'arbustes poussent dans le sous-bois des forêts de trembles. Des épinettes noires (*Picea mariana*), mélèzes laricins (*Larix laricina*), bouleaux nains (*Betula glandulosa*), thés du Labrador (*Ledum groenlandicum*), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), roseaux (*Phragmites* spp.), spartines pectinées (*Spartina pectinata*) et sphagnes (*Sphagnum* spp.) se rencontrent en terrains marécageux.

Les escarpements boisés, petits arbustes et immenses étendues de prairies caractéristiques des prairies-parc, se retrouvaient à l'origine dans la région longeant la rivière de la Paix. Cette région est totalement cultivée de nos jours.

CLIMAT

De été chauds et des hivers froids caractérisent le climat tempéré du territoire. Les températures moyennes de juillet et de janvier sont respectivement 62 et 3° F. Les précipitations annuelles varient de 13 à 18 po, dont 6 à 8 environ tombent en période de végétation active. Les chutes annuelles de neige varient de 50 à 60 po.

La durée de la période sans gel est variable. En général, une récolte de grain peut être considérée possible au moins quatre ans sur cinq dans les secteurs cultivés. Une documentation de l'Alberta Wheat Pool révèle un beaucoup plus petit pourcentage de blés de meilleure qualité dans le territoire que dans les régions du sud de la province.

Le nombre de degrés-jours au-dessus de 42° F durant la période de végétation active varie de 1 800 à 2 100 dans les secteurs cultivés. L'altitude maximale permettant d'espérer une récolte de grain se situe à 2 000 pi dans le nord et 2 300 dans le sud. Les régions à l'est et à l'ouest se trouvent en grande partie au-dessus de ces altitudes critiques.

Land use in the rest of the area is restricted mainly to forestry and wildlife. Oil production is of minor significance.

Capability classification by M. D. Scheelar and W. Odynsky, Soils Division, Research Council of Alberta.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE

DE LA FEUILLE DE PEACE RIVER — 84C

Le territoire que représente la feuille de Peace River comprend environ 3 1/4 millions d'acres situées entre 56 et 57° de latitude nord et 116 et 118 de latitude ouest.

De hautes terres, des terrains en pente douce, des plaines sans relief ou légèrement ondulées, des cours d'eau encaissés et des fonds de vallée plats marquent les caractéristiques prédominantes. Les altitudes varient de 800 pi dans la vallée de la rivière de la Paix à 200 dans les hautes terres. La rivière de la Paix et ses affluents arrosent la région. Les vallées de ces cours d'eau sont encaissées de 50 à 900 pi de profondeur.

Les grandes routes n° 2 et n° 35 sont revêtues jusqu'à la ville de Peace River, ainsi que jusqu'à Grimshaw, Brownvale et Manning. De bonnes routes secondaires desservent les régions peuplées; le reste du territoire est relativement inaccessible à part quelques routes forestières et quelques chemins d'exploration pétrolière. Le Great Slave Railway et le Northern Alberta Railway répondent aux besoins de transport ferroviaire de la région.

La végétation indigène se compose de forêts d'arbres divers. Le tremble (*Populus tremuloides*) prédomine. Le peuplier baumier (*Populus balsamifera*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), le pin de Murray (*Pinus contorta* ou *latifolia*), le pin gris (*Pinus banksiana*), le bouleau à papier (*Betula papyrifera*), les saules (*Salix* spp.) et les aulnes (*Alnus* spp.) se trouvent en peuplements mélangés en certaines endroits ou prédominent en d'autres. Beaucoup de plantes et d'arbustes poussent dans le sous-bois des forêts de trembles. Des épinettes noires (*Picea mariana*), mélèzes laricins (*Larix laricina*), bouleaux nains (*Betula glandulosa*), thés du Labrador (*Ledum groenlandicum*), carex (*Carex* spp.), joncs (*Juncus* spp.), roseaux (*Phragmites* spp.), spartines pectinées (*Spartina pectinata*) et sphagnes (*Sphagnum* spp.) se rencontrent en terrains marécageux.

Les escarpements boisés, petits arbustes et immenses étendues de prairies caractéristiques des prairies-parc, se retrouvaient à l'origine dans la région longeant la rivière de la Paix. Cette région est totalement cultivée de nos jours.

CLIMAT

De été chauds et des hivers froids caractérisent le climat tempéré du territoire. Les températures moyennes de juillet et de janvier sont respectivement 62 et 3° F. Les précipitations annuelles varient de 13 à 18 po, dont 6 à 8 environ tombent en période de végétation active. Les chutes annuelles de neige varient de 50 à 60 po.

La durée de la période sans gel est variable. En général, une récolte de grain peut être considérée possible au moins quatre ans sur cinq dans les secteurs cultivés. Une documentation de l'Alberta Wheat Pool révèle un beaucoup plus petit pourcentage de blés de meilleure qualité dans le territoire que dans les régions du sud de la province.

Le nombre de degrés-jours au-dessus de 42° F durant la période de végétation active varie de 1 800 à 2 100 dans les secteurs cultivés. L'altitude maximale permettant d'espérer une récolte de grain se situe à 2 000 pi dans le nord et 2 300 dans le sud. Les régions à l'est et à l'ouest se trouvent en grande partie au-dessus de ces altitudes critiques.

Land use in the rest of the area is restricted mainly to forestry and wildlife. Oil production is of minor significance.

Capability classification by M. D. Scheelar and W. Odynsky, Soils Division, Research Council of Alberta.