

GENERAL DESCRIPTION OF THE GLEICHEN MAP SHEET AREA, 82 I

The area covered by the Gleichen map sheet lies in south-central Alberta about 200 miles south of Edmonton, within the Alberta Plain division of the Interior Plains Region. The suburbs of Calgary extend into the northwestern part of the area.

Undulating to gently rolling land dominates the landscape, but hilly regions also occur. The most outstanding topographic feature in the area is the Porcupine Hills, an outlier of the foothills region to the west. The Porcupine Hills lie in the southwestern part of the area and are up to 5500 feet high. The rest of the area is a large plain, which decreases in elevation from the east to about 2400 feet in the northeast. A moraine extends through the central part of the area forming a range of hills, the highest of which are Buffalo Hill (3850 feet) and Blacksprings Ridge (3500 feet).

The few lakes in the area are usually formed from irrigation spillwater, or form part of an irrigation water storage system. McGregor Lake (reservoir), which stores water diverted from the Bow River south of Crowsnest Pass, is the largest. This lake and the Travers Reservoir on the Little Bow River supply water to the Bow River Irrigation Project in the southeastern part of the area. Water for the Eastern Irrigation District, east of Bassano, is obtained from the Bow River through a canal that begins south of Bassano.

The area is drained primarily by the Bow River and its tributaries, the main ones being the Highwood River and Crowfoot, East Arrowwood, and West Arrowwood creeks. The Little Bow River and Mosquito and Willow creeks flow southward into the Oldman River. Parts of the northeast drain eastward into the Red Deer River.

Open grassland prairie originally covered all but the western part of the area. Wooded regions are scarce and consist mainly of trembling aspen. At the upper elevations of the Porcupine Hills, the tree cover is dense. Here, trembling aspen, white spruce, and lodgepole pine are most common. The mixed prairie vegetation over most of the plains was dominated by grasses, such as needle grass, grama, and fescue. Wild rose, sagebrush, and western snowberry are some of the most common shrubs.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by warm summers and cold winters. Chinook winds from the mountains in the west are common and often cause rapid temperature changes in winter. The January mean temperature is about 15°F and the July mean temperature varies from 58°F in the Porcupine Hills to over 66°F in the eastern part of the area.

The average annual precipitation is less than 14 inches in the east but over 20 inches in the west. Most of this precipitation falls as rain in summer, but over 65 inches of snow falls annually in the western part of the area.

FISH AND WILDLIFE

Sport fish are plentiful in the streams of the western part of the area. Willow Creek and the Highwood, Sheep, and Bow rivers support populations of Eastern brook, brown, rainbow, cutthroat, and Dolly Varden trout, and Rocky Mountain whitefish. Fishing is poor, however, on the Bow River beyond Calgary.

McGregor Lake (reservoir) and Travers Reservoir contain warmwater fish species, such as yellow perch, northern pike, and walleye. Many small ponds throughout the area have been stocked with rainbow trout.

The area is excellent for pheasant, which tend to be most common along irrigation ditches. The Hungarian Partridge and Sharp-tailed Grouse are also common, especially in the western part of the area.

White-tailed deer and mule deer occur in moderate concentrations in the Porcupine Hills and along the valleys of streams. Antelope are found in the eastern parts of the area.

Ducks and geese are plentiful in the fall because they use the streams and reservoirs for stopping-off places during migration.

SETTLEMENT AND LAND USE

The area has had an interesting Indian history, which culminated in the signing of Treaty No. 7 at Blackfoot Crossing on the Bow River in 1877. A large Blackfoot Indian Reserve is now located on the Bow River.

The first settlers arrived in the area about 1870, and the first large ranching operations began about 1880. In 1883, the arrival of the Canadian Pacific Railway in Calgary marked the beginning of an influx of settlers. This early settlement began near High River and gradually moved eastward. Very few farms have been abandoned.

Parts of three irrigation projects lie within the area covered by the Gleichen map sheet: the Eastern Irrigation District started in 1914; the Bow River Development, formerly the Canada Land and Irrigation Company project, started in 1917; and the Western Irrigation District started about 1914. The northern extremities of the Lethbridge Northern Irrigation District lie in the southern part of the area.

The economy of the area is based on mixed dryland and irrigation farming. Where dryland farming is practiced, wheat is generally the dominant crop. On irrigated land, cereals and forage crops, as well as some specialty crops, such as corn, sugar beets, and potatoes, are grown. Ranching is also important in the western part of the area.

The farming population is highly dependent upon the good network of hard-surfaced and gravel roads that cross the area between the scattered small towns and villages. Both the Canadian National Railway and the Canadian Pacific Railway service the area. There is no significant oil development. However, gas wells occur throughout the area with gas fields at Countess, Retlaw, Enchant, Parkland, and Okotoks.

RECREATION CAPABILITY

The capability for either intensive or extensive recreation is moderately low. Few water bodies in the area have any potential for water-based activities. McGregor Lake (reservoir) has a beach that can support a moderately high amount of swimming, bathing, and beach activity. The backshore along McGregor Lake and nearby Travers Reservoir provides adequate relief to make cottaging an excellent possibility. Much of the backshore is also good for boat launching, and the two water bodies are large enough to support boating and associated activities. Several parts of the shoreline of these two reservoirs present attractive conditions for camping and viewing.

In the upland the highest recreation potential is in the Porcupine Hills and along stream courses. The topographical relief and the variety of vegetation in the Porcupine Hills is adequate to support such activities as hiking, riding, touring, picnicking, snowshoeing, snowmobiling, and big game hunting. Viewing has a high potential in the Porcupine Hills and in the more level regions along the western edge of the area. The tops of Buffalo Hill and Eagle Hill provide excellent views.

Many streams and their valleys provide potential for organized camping, viewing, and fishing. The Bow River is large enough to support canoeing. Some streams have incised interesting valleys in the prairie, providing significant relief and occasional landforms. Pine Coulee and the Canon Lake-Crocodile Lake valley are noteworthy landforms in the Porcupine Hills.

There is high potential for hunting ducks and geese in the fall on the Bow River, as well as on several water bodies in the area. Pheasant hunting is excellent in irrigated parts of the area.

The cultural landscape is interesting in irrigated areas, where it is possible to see the man-made network of canals and ditches. A region of abandoned mines along the Bow River near Bow City provides cultural and historical viewing. Historical Indian events have been marked with cairns at Blackfoot Crossing on the Bow River, providing good potential for viewing and nature study.

Capability classification by S. Brown and W. D. Munn.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE GLEICHEN - 82 I

Le territoire représenté sur la feuille de Gleichen est situé au centre-sud de l'Alberta à 200 milles environ au sud d'Edmonton. Il fait partie de la région des plaines intérieures, division des plaines de l'Alberta. La banlieue de Calgary s'étend dans la région nord-ouest du territoire.

Le relief est surtout ondulé et vallonné, mais il y a aussi quelques régions de collines. Les Porcupine Hills, avancée du piedmont qui se trouve plus à l'ouest, constituent le trait topographique majeur. Ces collines situées au sud-ouest du territoire, s'élèvent à 5500 pi. Une vaste plaine, dont les altitudes baissent de l'est vers le nord-est où elles atteignent 2400 pi, occupe le reste du territoire. Au centre du territoire s'étend une moraine qui forme une zone de collines avec comme points culminants la Buffalo Hill (3850 pi) et la Blacksprings Ridge (3500 pi).

Les quelques lacs du territoire sont formés du trop plein des eaux d'irrigation ou bien ils servent de réservoir pour l'irrigation. Le plus vaste réservoir, le lac McGregor reçoit les eaux puissées dans la rivière Bow au sud de Crowsnest Pass. Ce lac et le réservoir Travers, situé sur la rivière Little Bow, fournissent l'eau nécessaire au programme d'irrigation de la région sud-est (Bow River Irrigation Project). L'eau destinée à l'irrigation de la région à l'est de Bassano (Eastern Irrigation District) provient de la rivière Bow par un canal qui commence au sud de Bassano.

La rivière Bow et ses principaux affluents, la rivière Highwood et les ruisseaux Crowfoot, East Arrowwood et West Arrowwood drainent l'essentiel du territoire. La rivière Little Bow et les ruisseaux Mosquito et Willow se jettent au sud dans la rivière Oldman. L'écoulement d'une partie de la région nord-est se fait en direction de l'est vers la rivière Red Deer.

La prairie ouverte couvre à l'origine tout le territoire à l'exception de la région ouest. Les zones boisées sont rares et formées surtout de peupliers faux-tremble. C'est aux altitudes plus élevées dans les Porcupine Hills que le couvert forestier devient dense, avec comme essences dominantes le peuplier faux-tremble, l'épinette blanche et le pin de Murray. La prairie mixte qui couvre l'essentiel de la plaine était formée surtout d'herbes comme la stipe, le potamot grêle et la fétue. Parmi les buissons communs on trouve le rosier, l'armoise et la symphorine de l'ouest.

CLIMAT

Le climat est continental: étés chauds et hivers froids. Les vents chinook soufflent souvent des montagnes à l'ouest, entraînant l'hiver des changements brusques de température. La température moyenne de janvier est d'environ 15°F, celle de juillet de 58 dans les Porcupine Hills et de plus de 66 dans l'est du territoire.

Les précipitations annuelles moyennes s'élèvent à plus de 20 po à l'ouest, alors qu'elles n'atteignent pas 14 à l'est. Ces précipitations tombent essentiellement sous forme de pluie mais dans l'ouest on note chaque année plus de 65 po de neige.

POISSON ET GIBIER

Il y a beaucoup de poisson dans les cours d'eau des régions ouest. Dans le ruisseau Willow et les rivières Highwood, Sheep et Bow vivent l'omble de fontaine, l'omble d'oregon, la truite brune, la truite arc-en-ciel, le Salmo Clarkii et le poisson blanc des Montagnes Rocheuses. Cependant le pêche est mauvais sur la rivière Bow à l'aval de Calgary.

La perche, le brochet et le doré habitent le lac réservoir McGregor et le réservoir Travers. De nombreux petits étangs ont été alevinés en truites arc-en-ciel.

Des faisans vivent sur le territoire, surtout le long des chemins d'irrigation. La perdrix grise et la grouse abondent aussi, surtout dans l'ouest.

Le cerf de Virginie et le cerf mulet vivent en petit nombre dans les Porcupine Hills et le long des vallées des cours d'eau. Des antilopes peuplent l'est du territoire.

Canards et bernaches utilisent les cours d'eau et les réservoirs comme étape durant les migrations de l'automne.

PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

L'histoire des indiens du territoire est intéressante, avec des épisodes comme la signature du traité N° 7 à Blackfoot Crossing sur la rivière Bow en 1877. Une vaste réserve indienne existe actuellement sur la rivière Bow.

Les premiers colons s'installent en 1870 et l'élevage extensif prend de l'importance vers 1880. L'arrivée du chemin de fer Canadien Pacifique à Calgary en 1883 marque le début d'une intense immigration. Les premières implantations ont lieu vers High River, puis plus à l'est. Très peu de fermes ont été abandonnées.

Trois plans d'irrigation sont situés en partie dans le territoire. Le District d'Irrigation de l'Est (Eastern Irrigation District) commence ses opérations en 1914; le Développement de la Rivière Bow (Bow River Development), autrefois appelé Compagnie Canadienne des Terres et de l'Irrigation, débute en 1917; et le District d'Irrigation de l'Ouest (Western Irrigation District) apparaît en 1914. Les limites nord du District d'Irrigation du Nord de Lethbridge (Lethbridge Northern Irrigation District) sont situées au sud du territoire.

La polyculture à sec et la culture irriguée sont les bases de l'économie du territoire. Le blé domine dans les régions de culture à sec. Dans les zones irriguées on cultive les céréales et le fourrage ainsi que la betterave à sucre et les pommes de terre.

L'élevage extensif est également important à l'ouest du territoire.

Le bon réseau de routes de graviers et de routes goudronnées qui relie fermes isolées et villages est très important pour les fermiers. Les chemins de fer Canadian National et Canadian Pacific desservent le territoire. Il n'y a pas d'exploitation de pétrole importante. Cependant, quelques puits de gaz naturel existent sur les gisements de Countess, Retlaw, Enchant, Parkland et Okotoks.

POSSIBILITÉS RÉCRÉATIVES

Les possibilités pour la récréation intensive ou extensive sont assez faibles. Peu d'étendues d'eau se prêtent aux activités lacustres. La plage du lac réservoir McGregor permet la baignade, la natation et autres activités. On peut facilement planter des chalets sur ses arrières-plages au relief propice et sur celles du réservoir Travers, situé à proximité. Ces arrières-plages se prêtent aussi au lancement de bateaux et les étendues d'eau de ces deux réservoirs sont assez vastes pour permettre le canotage et les activités associées. Plusieurs sections de leurs rivages sont favorables au campisme et à l'étude du paysage.

Dans les zones hautes, les meilleures possibilités récréatives se trouvent dans les Porcupine Hills et le long des cours d'eau. La topographie et la diversité de la végétation des Porcupine Hills permettent la marche, les promenades à cheval, à pied, en raquette et en moto-neige, les pique-niques et la chasse au gros gibier. Les Porcupine Hills et les régions au relief plus uni, à la limite ouest du territoire, se prêtent bien à l'étude du paysage. Le panorama est excellent depuis le sommet de Buffalo Hill et Eagle Hill.

Des cours d'eau et leurs vallées sont propices au campisme organisé, à la pêche et à l'étude du paysage. La rivière Bow permet le canotage. Plusieurs cours d'eau ont creusé dans la prairie des vallées profondes aux formes quelquefois caractéristiques. Le couloir Pine et la vallée des lacs Canon-Crocodile sont classés au nombre des reliefs connus dans les Porcupine Hills.

L'automne, la chasse au canard et aux bernaches, sur la rivière Bow et d'autres étendues d'eau est possible. La chasse au faisan est excellente dans les régions irriguées.

Le paysage culturel est intéressant dans les régions irriguées où l'on voit le réseau des canaux et des fossés creusés par l'homme. La région des mines abandonnées le long de la rivière Bow près de Bow City se prête aux études culturelles et historiques. Les événements de l'histoire des Indiens sont gravés dans des monuments à Blackfoot Crossing sur la rivière Bow. Il est ici possible de se livrer à l'étude du paysage et de la nature.

Classification des possibilités par S. Brown et W. D. Munn.