

GENERAL DESCRIPTION OF THE ROCKY MOUNTAIN HOUSE MAP SHEET AREA, 83 B

The Rocky Mountain House map sheet area lies in west-central Alberta adjacent to the Rocky Mountains. The area can be divided into five broad physiographic units: the mountainous region in the southwest corner of which the Brazeau range forms the eastern boundary; the foothills region, which lies along the eastern edge of the Forest Reserve; a broad gently sloping to moderately sloping plain lying between Rocky Mountain House and the Red Deer River; a gently to moderately sloping plain lying around Buck Lake and north to the Nordegg River; and between these two plains a large moderately to steeply sloping area where the topography is orientated in a northwest-southeast direction as a result of bedrock control.

Elevations in the area vary from 2,770 feet at Pigeon Lake to 8,000 feet in the Ram Range in the extreme southwest corner of the area. Drainage is supplied by the North Saskatchewan River system and the Red Deer and Battle river systems. Pigeon, Gull, Sylvan, Buck, and Crimson lakes are the main bodies of water and provide excellent recreational facilities.

The eastern part of the area is well supplied with paved highways and gravelled roads. The western half has only the occasional oil or forestry road. There is a main highway (Number 11) going west to Nordegg and the Banff Jasper Highway.

Large gas and oil fields have been developed east of the North Saskatchewan River. Mixed farming is the main industry on the eastern side of the area, while lumbering is confined to the region west of the Clearwater and North Saskatchewan rivers.

The O'Chiese and Sunchild Indian Reserves lie northwest of Rocky Mountain House but very little development has taken place on them.

The native vegetation varies from open parkland in the southeast through a mixed forest type farther north and west to a coniferous type at the higher elevations in the mountains.

A large dam has been constructed in the Brazeau River valley in Township 46, Range 11 to aid in water control and for power purposes.

CLIMATE

In general, the climate is continental, having warm summers and cold winters. Climatic conditions usually become cooler and moister from east to west. The July mean annual temperature varies from 56° to 60°F, and January's mean temperature from 8° to 10°F. The number of degree days during the growing season ranges from 1,400 to 1,900. The frost-free period is 50 to 90 days with the vegetative season 155 to 165 days. At higher elevations the frost free period is very short.

The annual precipitation varies from 18 to 20 inches with 75 percent falling during the growing season. This results in a rather low water deficit.

Some chinooks occur in the southern part of the area but the northern part is rather free of them.

MAIN SOIL CHARACTERISTICS

This area has been influenced by both Laurentide and Cordilleran glaciations. The western glaciation ended on a line extending from Township 46, Range 13 southeasterly to near Kevisville. East of this line the Laurentide glaciation produced the till on which the soils were formed. Most of the Laurentide till is of Paskapoo formation origin. The Cordilleran till is composed of materials brought in from the Rocky Mountains and is of various formation origin.

Lacustrine and alluvial-lacustrine deposits are located in the southeastern part of the area, in the Medicine and Blindman river valleys, and also along the lower reaches of the North Saskatchewan, Brazeau, and Nordegg rivers. Large sand areas occur around Cow Lake, between Rocky Mountain House and Crimson Lake, and extending along the lower slopes of the foothills in a northeasterly direction from the Nordegg River into Township 46, Range 11.

Chernozemic soils occur east of a line from Raven to Condor, up the Medicine Valley to Leedale, and up the Blindman Valley to Rimbey. The soils on the higher land in this area are usually Podzolic. West of this line Podzolic soils occur and are chiefly Gray Wooded. The soils of the foothills region are primarily Bisequa Gray Wooded and many of the soils in the sandy areas are Podzols. In the mountainous region Brunisolic soils occur with the Bisequa Gray Wooded. At higher elevations subalpine soils occur but as yet have not been mapped very extensively. Bare rock usually occurs on the mountain tops and extremely steep slopes. Organic soils occupy about 15 percent of the main part of the area. Solonetzic soils occur only as small isolated areas. Gleysolic soils occupy a large region near Codner and Leslieville.

The Chernozemic soils are mainly Class 2, the Gray Wooded Classes 3, 4, and 5, the Bisequa Gray Wooded Class 3, and the Podzol (sandy) Class 6. The Gleysolic soils are in Capability Classes 3, 4, and 5.

AGRICULTURE

The first white men visited this area in 1789 and shortly after 1799 a fort was built at the confluence of the Clearwater and North Saskatchewan rivers. Around 1895 settlers moved into the Rimbey area. The building of the CNR railways to Rocky Mountain House in 1914 gave impetus to settlement in that area. Since that time there has been a steady influx of settlers into the area. The western boundary of the present settlement is Range 7. Rocky Mountain House and Rimbey are the largest towns in the area.

The emphasis is on mixed farming. More wheat is being grown in the eastern section than in the west, where the emphasis is on coarse grains and forage and hay crops. Dairying and beef production are on the increase in this western part of the area. Rougher land adjacent to the Forest Reserve, especially in the southwest, is being cleared for forage crops. Many of the valleys in the mountainous area have good native pasture and are utilized as summer pasture for livestock.

The northwest quarter of the area is being withheld from cultivation and lumbering is the main industry. Hunting and fishing are favorite recreations in this area.

Capability classification by T. W. Peters based on soil information obtained by the Alberta Soil Survey.

DESCRIPTION RÉGION ROCKY MOUNTAIN HOUSE CARTE 83 B

La région Rocky Mountain House est située dans le centre-ouest de l'Alberta, adjacente aux Montagnes Rocheuses. Elle comprend cinq grandes sections structurales: la région montagneuse de la partie sud-ouest dont la chaîne de montagnes Brazeau forme la frontière est; la région des avants-monts située le long de la limite est de la réserve forestière; une grande plaine légèrement à modérément inclinée, comprise entre Rocky Mountain House et la rivière Red Deer; une plaine légèrement à modérément inclinée, située autour du lac Buck et au nord de la rivière Nordegg; entre ces plaines, une vaste étendue tantôt modérément, tantôt très inclinée, orientée nord-ouest-sud-ouest résultant du roc sous-jacent.

L'altitude varie de 2,770 pieds au lac Pigeon à 8,000 pieds dans la chaîne de montagnes Ram au coin sud-ouest du territoire. La région est drainée par le réseau de la rivière Saskatchewan-nord et ceux des rivières Red Deer et Battle. Les principaux lacs sont les lacs Pigeon, Gull, Sylvan, Buck et Crimson: ils offrent d'excellentes facilités pour la récréation.

L'est de la région est bien desservi par de grandes routes revêtues de des routes gravelées. La moitié ouest compte quelques chemins d'exploitation pétrolière ou forestière. La grande route principale (numéro 11) va en direction ouest vers Nordegg et la route Banff Jasper.

De grands champs de gaz et de pétrole sont exploités à l'est de la rivière Saskatchewan-nord. La polyculture constitue la principale industrie du côté est du territoire et l'exploitation forestière se pratique dans la région située à l'ouest des rivières Clearwater et Saskatchewan-nord.

Les réserves indiennes O'Chiese et Sunchild, au nord-ouest de Rocky Mountain House sont peu exploitées.

La végétation indigène varie du type de prairie-parc peu dense au sud-est, à celui de la forêt mégangée au nord et au type conifère à l'ouest dans les régions plus élevées.

Un grand barrage a été construit sur la rivière Brazeau, dans le canton 46, au rang 11, pour régulariser les eaux et produire de l'énergie.

LE CLIMAT

Le climat de la région est continental: étés chauds et hivers froids.

La température est plus fraîche et l'humidité plus abondante en allant de l'est vers l'ouest. La température moyenne de juillet varie de 56 à 60°F, et celle de janvier de 8 à 10°F. Le nombre de degrés-jours de la saison de végétation est de 1,400 à 1,900. La période sans gelée est de 50 à 90 jours et la saison de végétation de 155 à 165 jours. Une période sans gelée très courte, caractérise les régions plus élevées.

La précipitation annuelle varie de 18 à 20 pouces dont 75 p. 100 tombent pendant la saison de végétation. Le déficit d'eau est donc plutôt faible.

Le chinook se fait sentir dans la partie sud mais presque pas dans la partie nord.

LES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES SOLS

Le territoire a subi l'action des glaciations Laurentide et Cordillère. La seconde glaciation s'est terminée suivant une ligne qui va du canton 46, rang 13, en direction sud-est jusqu'à proximité de Kevisville. A l'est de cette ligne, la glaciation Laurentide a produit le till sur lequel les sols se sont formés. La majeure partie du till Laurentide appartient à la formation Paskapou. Le till Cordillère est formé de matériaux apportés des montagnes Rocheuses et Rocheuses et appartenant à diverses formations.

On trouve des dépôts lacustres et des alluvions dans la partie sud-est du territoire, dans les vallées des rivières Medicine et Blindman, et aussi le long des parties droites inférieures des rivières Saskatchewan-nord, Brazeau et Nordegg. De grandes étendues sableuses se trouvent autour de lac Cow, entre Rocky Mountain House et le lac Crimson; elles se prolongent le long des pentes inférieures des avants-monts, en direction nord-est à partir de la rivière Nordegg jusqu'au canton 46, rang 11.

Des sols chernozémiques se rencontrent à l'est d'une ligne qui va de Raven à Condor, vers le haut de la vallée de la rivière Medicine jusqu'à Leedale et vers le haut de la vallée de la rivière Blindman jusqu'à Rimbey. Les sols des terres élevées de cette région sont podzoliques. A l'ouest de cette ligne on trouve des sols podzoliques appartenant surtout aux grands groupes de sols gris boisés. Les sols des avants-monts sont principalement des gris boisés bisequa et beaucoup de sols des régions sableuses sont des podzols. La région montagneuse comprend des sols brunisoliques ainsi que les sols gris boisés. Dans les régions plus élevées, on trouve des sols subalpins qui jusqu'à présent ont été peu cartographiés. Sur les sommets de Montagnes et les pentes très inclinées, le roc est généralement dénudé. Les sols organiques recouvrent environ 15 p. 100 du territoire. Les sols solonetziques occupent quelques petits secteurs isolés. Les sols gleysoliques couvrent une vaste région, à proximité de Codner et Leslieville.

Les sols chernozémiques entrent principalement dans la classe 2; les sols gris boisés, dans les classes 3, 4 et 5; les sols gris boisés bisequa, dans la classe 3 et les podzols (sableux), dans la classe 6. Les sols gleysoliques sont rangés dans les classes 3, 4 et 5.

L'AGRICULTURE

En 1789 les premiers Blancs parcoururent la région. Peu après 1799 on construisit un fort au confluent des rivières Clearwater et Saskatchewan-nord. Des colons vinrent s'installer dans la région de Rimbey vers 1895. La construction des chemins de fer du National-Canadien jusqu'à Rocky Mountain House, en 1914, stimula la colonisation; de nouveaux colons sont venus s'installer depuis. Le rang 7 constitue la limite ouest du terrain mis en valeur. Rocky Mountain House et Rimbey sont les deux villes importantes du territoire.

L'agriculture est surtout à base de polyculture. La culture du blé se pratique dans la partie est; dans l'ouest on s'intéresse surtout aux céréales secondaires et aux cultures fourragères. La production laitière et celle de boeuf de boucherie augmentent dans la partie ouest. Au voisinage de la réserve forestière, principalement au sud-ouest, on défriche actuellement des sols accidentés qui serviront à la production de plantes fourragères. Plusieurs des vallées dans la région montagneuse comptent de bons pâtrages indigènes.

Le quart nord-ouest du territoire a été soustrait à la mise en valeur agricole et l'on y pratique surtout l'exploitation forestière. La chasse et la pêche constituent les divertissements préférés.

Classement des possibilités effectué par T. W. Peters d'après les rapports pédologiques de l'Alberta.