

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

The Rocky Mountain House map sheet area lies in southwestern Alberta, approximately 40 air miles southwest of Edmonton and covers about 5,700 square miles. Rocky Mountain House, with a population of approximately 2,500, is the largest town in the area and the center of activity.

A variety of topography is found within the area. The land is level or undulating over most of the southeast, but in the west and north it is rolling and hilly. Near the western border are the Rocky Mountains. Along with the change in topography there is a pronounced increase in elevation towards the west. The eastern region has an elevation of around 3,000 feet above sea level, but this continually increases towards the west to where the Rocky Mountains are over 8,000 feet at the highest point.

Entering from the southwest, the North Saskatchewan River flows east and north and is joined by the Clearwater and Brazeau rivers as it leaves the mountains and foothills region. This is the main drainage system for the area. Several smaller rivers, such as the Battle, Medicine, and Blindman, flow in a southeasterly direction and drain most of the eastern region. The Red Deer River winds its way eastward across the southeast corner of the area. The main lakes are Sylvan and Gull, which are heavily utilized as summer resorts. Pigeon Lake is also an important summer resort, but only a small part of the lake is in the area. These three lakes, and Crimson Lake have a provincial park or campground development.

Agriculture is the primary industry and almost all of it is carried on in the eastern half of the area. The petroleum industry, lumbering, and outdoor recreation are also important to the economy.

CLIMATE

The climate is characterized by moderately warm summers and relatively cold winters. The July mean temperature reaches 60°F along the eastern border, but drops below 56°F in the western region. The conditions are reversed for the January mean temperature, the southwest is above 10°F and the northeast is only slightly above 8°F. The average number of frost-free days reaches slightly beyond 60 per year. The average annual precipitation is slightly less than 20 inches and may exceed 30 inches in the mountains. Over 60 percent of the precipitation falls during the growing season.

ECOLOGY

The Black Soil Zone, which reaches into the southeastern part of the area, includes about one-eighth of the total. The remainder of the area is composed mainly of Gray Wooded, Podzolic, and Organic soils. The soils have developed on several different parent materials, which include glacial till, lacustrine, and alluvium deposits. Most of the soil is of fine or medium texture although coarse sands and gravels are common adjacent to streams and rivers.

Forest vegetation varies from the predominantly aspen parkland in the southeast to heavy coniferous forest in the west half. Aspen poplar (*Populus tremuloides*) and willows (*Salix* spp.) dominate the parkland. Lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*) is the distinctive tree species in the coniferous region. Other tree species found are aspen and balsam poplar (*Populus balsamifera*), white spruce (*Picea glauca*), black spruce (*P. mariana*), and scattered stands of balsam fir (*Abies balsamea*) and alpine fir (*A. lasiocarpa*). Wild fruit such as chokecherry (*Prunus virginiana*), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), raspberry (*Rubus strigosus*), pin cherry (*Prunus pensylvanica*), and blueberries (*Vaccinium vitis-idaea*) are common throughout the area. Muskegs are common and are characterized by the black spruce-tamarack (*Larix laricina*) association and may also include some birch (*Betula* spp.) and willow.

The main aquatic environments range from large lakes to small ponds, marshes, and bogs. In the eastern half of the area the smaller lakes and ponds tend to have marshy shorelines composed of cattail (*Typha latifolia*), bulrush (*Scirpus* spp.), rushes (*Juncus* spp.), sedges (*Carex* spp.), reed grasses (*Calamagrostis* spp.) and horsetail (*Equisetum* spp.). The larger lakes have poor shoreline growth with most parts lacking emergent vegetation completely. Aquatic vegetation decreases westwardly and in most bodies of water sedges are the only abundant emergent plants. The yellow water lily (*Nuphar variegatum*) is found throughout the area, but only in the western part is it abundant. On the lower poorly drained locations, bogs, or muskegs are the dominant aquatic community. The vegetation complex varies with the stage of development of the bog, but is generally composed of sedges, shrubs, Sphagnum mosses, and Labrador tea (*Ledum groenlandicum*).

Some of the most common and important submerged and floating aquatic vegetation found throughout the map area include clasping-leaf pondweed (*Potamogeton richardsonii*), sago pondweed (*P. pectinatus*), small pondweed (*P. pusillus*), watermilfoil (*Myriophyllum exalbescentis*), common duckweed (*Lemna minor*), ivy-leaved duckweed (*L. trisulca*) and coontail (*Ceratophyllum demersum*).

Common nesting waterfowl include mallards, widgeon, shovelers, lesser scaup, blue-winged teal, and green-winged teal. Both the American coot and common loon are frequently found.

WATERFOWL CLASSIFICATION

Areas of good waterfowl production capability are restricted to the eastern half of the area, where units of classes 1, 2, and 3 capability are found to a limited extent. These units are unusually located where the topography is rolling and good soil fertility provides an abundance of aquatic vegetation. Larger lakes such as Gull and Sylvan have open shorelines and deep water, which greatly lower their capability rating. Adverse topography, such as extreme flatness which prevents formation of small ponds, is the chief limitation for the eastern area. The western half of the area is heavily wooded and much of it is steeply sloping. Precipitation is often carried by small streams, which empty into one of the many rivers. Where the land is flat it is often poorly drained, which results in bogs or muskegs. Where open water exists it is generally devoid of vegetation.

Moderate fall concentrations of waterfowl may occur at certain times along the eastern periphery, but generally the area is not noted for its waterfowl population. Most of the waterfowl hunting is done by the local residents along the eastern border of the area where access is good. The hunting success is generally low and at present big game hunting and summer resort activities comprise the main outdoor recreational uses of the area.

Capability classification by C. D. Schick, Canadian Wildlife Service.

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU TERRITOIRE DE LA CARTE 83B — ROCKY MOUNTAIN HOUSE

Le territoire de Rocky Mountain House situé dans le sud-ouest de l'Alberta, approximativement à 40 milles à vol d'oiseau au sud-ouest d'Edmonton, couvre une superficie d'environ 5,700 milles carrés. Rocky Mountain House, avec ses quelques 2,500 habitants en est la plus grande ville et le centre d'activité.

La topographie est variée. Le sol est plat ou ondulé sur la plus grande partie du sud-est, mais vallonné et montagneux à l'ouest et au nord. Près de sa limite occidentale se trouvent les montagnes Rocheuses. En allant vers l'ouest, l'altitude s'élève rapidement et la topographie se modifie. Dans les régions orientales, l'altitude d'environ 3,000 pieds augmente sans cesse en direction de l'ouest où les montagnes Rocheuses culminent à 8,000 pieds.

Venant du sud-ouest, la rivière Saskatchewan-Nord coule en direction du nord et de l'est. A sa sortie des montagnes et de leurs contreforts, les rivières Clearwater et Brazeau la rejoignent et forment avec elle le principale réseau hydrographique de la région. De nombreuses rivières de moindre importance, comme la Battle, la Medicine et la Blindman coulent en direction sud-est et drainent la majeure partie de la section orientale. La rivière Red Deer allonge ses méandres en direction de l'est dans l'angle sud-est de la carte. Les principaux lacs sont les lacs Sylvan et Gull, très fréquentés comme villégiature estivale. Le lac Pigeon reçoit aussi de nombreux touristes en été, mais une portion seulement se trouve dans les limites de cette carte. Ces trois lacs ainsi que le lac Grimson sont gratifiés de parcs provinciaux ou de terrains de camping aménagés.

L'agriculture, principale ressource, se pratique surtout dans la moitié est de la région. L'industrie pétrolière, l'exploitation forestière et les récréations de plein air jouent aussi un rôle important dans l'économie.

CLIMAT

Le climat est caractérisé par des étés modérément chauds et des hivers relativement froids. La température moyenne de juillet atteint 60°F le long de la frontière est mais descend en-dessous de 56°F dans l'ouest. A l'inverse, la température moyenne de janvier est au-dessus de 10°F dans le sud-ouest et légèrement au-dessus de 8°F au nord-est. Le nombre moyen de jours sans gel est à peine supérieur à 60 par an. La moyenne annuelle des précipitations est légèrement inférieure à 20 pouces et peut dépasser 30 pouces dans les montagnes. Plus de 60 p.100 des précipitations tombent pendant la saison de végétation.

ÉCOLOGIE

La zone de sol noir qui s'étend dans la portion sud-est de ce territoire comprend environ 1/8 de l'ensemble. Le reste est composé principalement de sols gris boisés, de podzols et de sols organiques. Les sols se sont formés sur différents matériaux originels comprenant le sol glaciaire et les dépôts alluviaux et lacustres. La plus grande partie du sol est de texture fine ou moyenne, bien que des sables grossiers et des graviers soient communs le long des rivières et des fleuves.

La végétation forestière varie de la prairie-parc à prédominance de tremble au sud-est, à la forêt dense de conifères dans la moitié ouest. Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et les saules (*Salix* spp.) dominent dans la prairie-parc. Le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*) est l'arbre distinctif de la zone des conifères. Les autres espèces sont le tremble et le peuplier-baumier (*Populus balsamifera*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), l'épinette noire (*P. mariana*) et des peuplements dispersés de sapin baumier (*Abies balsamea*) et de sapin concolore (*A. lasiocarpa*). Les fruits sauvages, cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*), amélanchier à feuille d'aune (*Amelanchier alnifolia*), ronce (*Rubus strigosus*), cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pensylvanica*) et bleuier (*Vaccinium vitis-idaea*) sont communs dans toute la région. Les fondrières sont nombreuses, caractérisées par l'association épinette noire-mélèze laricin (*Larix laricina*) et la présence de quelques bouleaux (*Betula* spp.) et trembles.

Les principaux milieux aquatiques varient depuis de grands lacs jusqu'à de petits étangs, marais et fondrières. Dans la moitié est du territoire, les petits lacs et les étangs ont généralement des rives marécageuses composées de typhas (*Typha latifolia*), scirpes (*Scirpus* spp.), joncs (*Juncus* spp.), carex (*Carex* spp.), roseaux (*Calamagrostis* spp.) et de préle des marais (*Equisetum* spp.). La végétation des rives des grands lacs est maigre et diminue en allant vers l'ouest et, dans la plupart des plans d'eau, les joncs sont les seules plantes émergentes que l'on trouve en abondance. Le lis jaune (*Nuphar variegatum*) croît partout dans la région mais il abonde dans la partie ouest de la carte. Dans les bas-fonds mal drainés fondrières et marais. La végétation varie avec le degré de développement de la fondrière mais elle se compose généralement de carex, d'arbustes, de sphaignes et de thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*).

Parmi les plantes aquatiques — submergées ou flottantes — que l'on trouve sur tout le territoire de la carte, quelques-unes des plus importantes et des plus communes sont le potamo de Richardson (*Potamogeton richardsonii*), le potamo pectiné (*P. pectinatus*), le petit potamo (*P. pusillus*), le myriophylle (*Myriophyllum exalbescentis*), la lentille d'eau commune (*Lemna minor*), la lentille d'eau à feuille de lierre (*L. trisulca*) et la cornifle nageante (*Ceratophyllum demersum*).

Les malards, canards siffleurs, canards souchet, petit morillon, sarcelle à aile bleue, et sarcelle à aile verte nichent communément dans le territoire. On rencontre souvent la foulque noire et le huart à collier.

CLASSIFICATION DES POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les régions favorables à la reproductivité des oiseaux aquatiques sont limitées à la moitié est du territoire, où l'on trouve des emplacements de classes 1, 2 et 3 en étendue limitée. Ces emplacements sont situés, contrairement à l'habitude, sur des terrains accidentés, là où la fertilité du sol détermine une abondante végétation aquatique. La profondeur et les berges ouvertes de grands lacs comme le Gull et le Sylvan ont abaissé leur classification considérablement. Une topographie défavorable — par exemple un terrain absolument plat ne permettant pas la formation de petits étangs — constitue la principale limitation pour la formation de petits étangs. La moitié occidentale du territoire est constituée de forêts denses et de pentes escarpées. Les précipitations sont souvent drainées par de petits cours d'eau qui se déversent dans une des multiples rivières. Quand le terrain est plat, il est souvent mal drainé, d'où bourbiers et marécages mais là où l'on trouve une étendue d'eau, il n'existe généralement aucune végétation.

Il se produit quelquefois de petites concentrations automnales d'oiseaux aquatiques sur la périphérie orientale, mais d'une manière générale, la région n'est pas remarquable en ce qui concerne la sauvagine. La chasse au gibier d'eau est principalement pratiquée par les habitants de la région sur la partie est du territoire, facile d'accès. La chasse est généralement peu fructueuse; actuellement la chasse au gros gibier et les activités récréatives estivales représentent les principales possibilités du territoire.

Classement des possibilités par C. D. Schick, Service canadien de la Faune.