

## GENERAL DESCRIPTION OF THE ANAHIM LAKE MAP SHEET AREA, 93C

The Anahim Lake map sheet area is situated in west central British Columbia between 52° and 53° north latitude and 124° and 126° west longitude.

The main landforms of the area are the Fraser Plateau, the Coast Mountains in the southwest, and the three shield volcanoes of late Miocene age forming the Rainbow, Ilgachuz, and Itcha ranges in the northwest.

Over most of the area the topography is gently rolling and ranges between 4000 feet and 5000 feet in elevation. Westward beyond Charlotte Lake the fringe of the Coast Mountains presents an increasingly rugged mountainous terrain, which rises to heights of 7000 feet. The three well-separated volcanic ranges have built up domelike piles of lava and fragmentary rocks to heights occasionally in excess of 8000 feet, and all have been dissected by late Tertiary or pre-Pleistocene stream erosion.

Charlotte, Puntzi, Anahim, and Nimpo lakes are the largest water bodies within the area, but numerous lesser lakes and ponds may be found north and south of the Ilgachuz Range. Some extensive wetland meadows occur east and south of Anahim Lake and northeast of the Itcha Mountains. Drainage divides to either side of the centrally placed Satah Mountain and flows generally south and east by way of the Chilcotin, Chilanko, and Baezaeko rivers and northwest by way of the Dean River to the coast.

Most of the soils of the area are Gray Wooded with associated Dystric Brunisols and Humo-Ferric Podzols. In the extreme southwest Lithic Regosols and Humic and Ferro-Humic Podzols occur in the mountain lands of the Coast Mountains. Between these two soil regions there is a narrow band of Dystric Brunisol and Gray Wooded soils.

The area is relatively lightly populated and the local economy is based mainly on the production of beef cattle. Although much of the area is timbered, little of the forest cover is commercially suitable for exploitation by current logging practices. A growing recreation industry centered around the high fish and game potential of the area has developed in recent years and will no doubt become of even greater economic importance in the near future.

### CLIMATE

Climatically the area may be classed as humid continental with generally cool, short summers. Little recorded climatic data are available for the area, but mean January temperatures are likely to be in the range of 10° to 15° F and the mean July temperature about 55° F. Annual precipitation rises from a low of 16 inches in the northeast to a high of 150 inches in the mountains of the southwest. Snowfall varies regionally and ranges from 60 inches to 150 inches per year. The length of the growing season is about 145 days; it may begin about April 25 in the southeast and as late as May 15 in the higher lands of the west.

### ECOLOGY

Ecologically the area consists of elements of the Subalpine, Coast, and Montane Forest regions. On the west side of the Coast Mountains, the characteristic Engelmann spruce (*Picea engelmannii*) becomes joined with associations of western hemlock (*Tsuga heterophylla*), some western red cedar (*Thuja plicata*), amabilis fir (*Abies amabilis*), and western white birch (*Betula papyrifera* var. *commutata*). In the northeast and intruding south along the Dean Valley are portions of the Northern Aspen Section of the Montane Forest Region. Here, mixed with trembling aspen (*Populus tremuloides*) is lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*), white spruce (*Picea glauca*), some Engelmann spruce, and scattered blue Douglas fir (*Pseudotsuga taxifolia* var. *glauca*). The stands are open with grassy places in some valleys. In the southeast is a small site on which blue Douglas fir is the dominant species, except where replaced by lodgepole pine on burned-over places. Dwarf birch (*Betula glandulosa*) is common near many of the numerous sedge meadows found within the area. Sedge (*Carex* spp.) and bulrush (*Scirpus* spp.) fringes are present about many ponds, and pondweeds (*Potamogeton* spp.) are common aquatic submergent species. Yellow pond lily (*Nuphar* sp.) appears in some deeper lakes.

Waterfowl species nesting in the area include Mallard (*Anas platyrhynchos*), Widgeon (*Mareca* sp.), Pintail (*Anas acuta*), some Canada Geese (*Branta canadensis*), Grebes (*Podiceps* spp.), Loons (*Gavia* spp.), and a colony of Pelicans (*Pelecanus* sp.). Of particular interest is the concentration of Trumpeter Swans (*Olor buccinator*) that winters annually at the south end of Lonesome Lake in the valley of the Atnarko River.

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Wetlands within the area are varied in quality and are present in light to moderate densities. Topography is a basic limitation to the formation of habitat with high waterfowl production capability, especially in the mountains of the west and north. As a result of this limitation, there are large tracts of Class 7 upland and Class 5 and 6 lakes of excessive water depth and poor edge. Other Class 5 and 6 lands include those that topographically have little or no relief and contain extensive wet meadows or muskegs of limited use for waterfowl.

The most productive and useful wetlands in the area occur in the southeast in the Chilanko River and the Anahim Lake vicinities where quality ranges from Class 1 to 5, but averages about Class 4. Limitations here are excessive water depth and poor marsh edge. In some portions flooding or drawdown, both natural and artificial, affect nesting success. Excessive alkalinity is a factor of limited significance in eastern parts of the area.

Waterfowl migration is general throughout the wetlands of the area, but appears to be particularly concentrated along the Clusko River, Chilcotin Lake, and Anahim and Abuntlet lakes. For this reason these wetlands have been rated as 3M.

Land access is very restricted over most of the area.

Capability classification (1967) by E. W. Taylor and J. F. Carreiro, Canadian Wildlife Service.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE ANAHIM LAKE — 93C

Le territoire compris dans la feuille de Anahim Lake est situé dans le centre ouest de la Colombie-Britannique, entre les 52<sup>e</sup> et 53<sup>e</sup> degrés de latitude nord et les 124<sup>e</sup> et 126<sup>e</sup> de longitude ouest.

Les principales formes de relief en sont le plateau Fraser, la chaîne Côtier au sud-ouest, et les trois volcans de type pélénien du Miocène supérieur qui forment les chaînons Rainbow, Ilgachuz et Itcha au nord-ouest.

Sur la plus grande partie du territoire le relief est légèrement vallonné avec une altitude variant entre 4 000 et 5 000 pi. A l'ouest du lac Charlotte, les contreforts de la chaîne Côtier deviennent progressivement plus accidentés et s'élèvent jusqu'à 7 000 pi. Les trois chaînons volcaniques bien distincts ont édifié des amoncellements de lave et de blocs rocheux en forme de dôme dépassant parfois 8 000 pi, qui ont tous été disséqués par les cours d'eau de la fin du Tertiaire ou du début du Pléistocène.

Les plus grandes nappes d'eau du territoire sont les lacs Charlotte, Puntzi, Anahim et Nimpo, mais on trouve également un grand nombre de lacs moins importants et d'étangs au nord et au sud du chaînon Ilgachuz. Il existe quelques grandes étendues de prairies marécageuses à l'est et au sud du lac Anahim et au nord-est des monts Itcha. Le drainage se sépare de chaque côté du mont Satah au centre du territoire pour s'écouler soit vers le sud et l'est par l'intermédiaire des rivières Chilcotin, Chilanko et Baezaeko soit au nord-ouest, vers la côte par la Dean.

La plupart des sols du territoire sont des gris boisés associés à des brunisols dystriques et à des podzols humo-ferriques. A l'extrême sud-ouest dans la zone montagneuse de la chaîne Côtier, on trouve des régosols lithiques et des podzols humiques et ferro-humiques. Entre ces deux zones de sols, s'étend un étroit bande de gris boisés et de brunisols dystriques.

La région est relativement peu peuplée et son économie repose principalement sur l'élevage du bœuf; bien qu'elle occupe une forte partie du territoire, une faible partie seulement de la forêt se prête à l'exploitation commerciale moderne. Les activités récréatives, principalement axées sur les abondantes ressources de la région en poisson et gibier sont en plein essor depuis quelques années et rempliront dans un avenir prochain un rôle économique plus considérable.

### CLIMAT

Le climat est du type continental humide avec des étés généralement courts et frais. On dispose de peu de données météorologiques mais on peut supposer que les températures moyennes de janvier sont de l'ordre de 10 à 15°F et celles de juillet d'environ 55. La précipitation annuelle va d'un minimum de 16 po au nord-est à un maximum de 150 dans les montagnes du sud-ouest. Les chutes de neige varient suivant les régions de 60 à 150 po par an. La saison de végétation est d'environ 145 jours; elle peut commencer aux environs du 25 avril dans le sud-est et vers le 15 mai dans les régions plus élevées de l'ouest.

### ÉCOLOGIE

Le territoire se compose de sections des forêts subalpine, côte et montane. Sur le versant ouest de la chaîne Côtier, l'épinette d'Engelmann (*Picea engelmannii*) typique se mêle à la pruche de l'ouest (*Tsuga heterophylla*), et à un peu de thuya géant (*Thuja plicata*), de sapin gracieux (*Abies amabilis*) et de bouleau occidental (*Betula papyrifera* var. *commutata*). Des parties de la tremblaie septentrionale de la forêt montane, s'observent dans le nord-est avec des prolongements vers le sud le long de la vallée de la Dean. Là, mêlés au peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) se rencontrent le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), quelques épinettes d'Engelmann et ça et là des sapins de Douglas, variété des Montagnes Rocheuses (*Pseudotsuga taxifolia* var. *glauca*). Les peuplements sont clairs, avec des étendues de prairies dans certaines vallées. Dans le sud-est, il existe un petit emplacement où le sapin de Douglas, variété des Montagnes Rocheuses, est l'espèce dominante, excepté sur les brûlis où le pin de Murray le remplace. Le bouleau nain (*Betula glandulosa*) est commun à proximité des nombreuses prairies à carex de la région. Les carex (*Carex* spp.) et les scirpes (*Scirpus* spp.) bordent nombreux étangs; les potamots (*Potamogeton* spp.) sont les plantes aquatiques submergées les plus communes. Certains lacs plus profonds portent du nénuphar jaune (*Nuphar* sp.).

Parmi les espèces de sauvagine qui nichent dans le territoire on peut mentionner le canard malard (*Anas platyrhynchos*), le canard siffleur (*Mareca* sp.), le canard pilet (*Anas acuta*), quelques bernaches du Canada (*Branta canadensis*), des grèbes (*Podiceps* spp.), des huarts (*Gavia* spp.) et une colonie de pélicans (*Pelecanus* sp.). Le rassemblement de cygnes trompettes (*Olor buccinator*) qui hivernent tous les ans à l'extrême sud du lac Lonesome dans la vallée de la Atnarko offre un spectacle des plus intéressants.

### CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

La concentration des zones humides dans le territoire va de faible à modérée et leur qualité est variable. La topographie est la limitation principale à un haut potentiel de production, surtout dans les montagnes du nord et de l'ouest. Cette limitation a pour résultat de placer dans la classe 7 de grandes étendues de hautes terres et dans les classes 5 et 6 les lacs qui ont des eaux d'une profondeur excessive et des rives inadaptées. Aux classes 5 et 6 appartiennent également des terres à relief faible ou nul et comportant de vastes prairies humides ou des marécages peu utilisables pour la sauvagine.

Les zones humides les plus productives se trouvent dans le sud-est aux alentours de la Chilanko et de Anahim Lake où le classement va de 1 à 5 avec une moyenne de 4. La profondeur excessive des eaux et les bordures marécageuses imprégnées restreignent les possibilités. En certains secteurs l'inondation ou la baisse du niveau des eaux, qu'elles soient naturelles ou provoquées, nuisent à la nidification. Dans l'est du territoire l'alcalinité excessive est un facteur d'importance limitée.

Au temps des migrations, la sauvagine fréquente toutes les zones humides du territoire mais surtout celles le long de la rivière Clusko, du lac Chilcotin et des lacs Anahim et Abuntlet. Ces zones humides appartiennent en conséquence à la classe 3M.

Les voies d'accès par terre sont très rares.

Classement des possibilités (1967) par E. W. Taylor et J. F. Carreiro, Service canadien de la faune.