

GENERAL DESCRIPTION OF THE ASHCROFT MAP SHEET AREA, 92I

The area covered by the Ashcroft map sheet is in the southern interior of British Columbia between 50° and 51° north latitude and 120° and 122° west longitude.

The open, rolling Thompson Plateau with its dry grassland range comprises the eastern half of the area. To the west are the timbered hills rising from the Thompson, Nicola, and Fraser valleys and the higher, more rugged elements of the Coast Mountains. The Plateau varies in elevation between about 1000 and 6000 feet above sea level. In the mountains west of the Fraser River some peaks rise to over 9000 feet.

The main drainage of the area trends toward the west and south by way of the Thompson, Nicola, and Fraser rivers, all of which are fed by numerous tributary streams. Kamloops and Nicola lakes, both of which are more than 10 miles long, are the largest water bodies. Smaller lakes from 1 to 5 miles long and lightly distributed over the central and eastern parts of the area and moderate numbers of ponds and potholes are present throughout the rangelands around Kamloops and southeast to Douglas Lake.

The area is characterized by a variety of soils, which range from the low-quality Regosols and Podzols of the mountainous southwest to the rich, productive Chernozems of the main river valleys. Dark Brown Chernozemic and Brunisolic soils lie along the bottomlands of the Fraser, Thompson, and Nicola rivers. Dark Gray and Black Chernozems, Gray Luvisols, and Humic Gleysols occur over much of the grasslands in the vicinity of Kamloops and the Douglas Plateau. The higher, timbered lands that rise above the main valleys are predominantly Gray Luvisols and Dystric Brunisols. In the west Regosols, Podzols, and Dystric Brunisols dominate the uplands of the Coast Range, which rise above the valley of the Fraser River.

The area is among the more heavily settled areas of the province and contains several towns and communities of moderate size, such as Kamloops, Merritt, Ashcroft, Lytton, Lillooet, and Cache Creek. The local economy is active, thriving, and based on a diversity of resources. Logging and milling are important in the Kamloops and Merritt vicinities and mining is important in the Highland Valley and Lillooet vicinities. Agriculture also occupies a prominent position in the wealth of the area, mainly in the form of stock raising in the Douglas Lake and Bonaparte River valleys. Tourists and recreationists attracted by the variety of scenery and excellent hunting and fishing provide a rapidly developing source of additional revenue.

CLIMATE

The area has a varied climate, but is predominantly humid continental with summers that range from generally cool to hot and dry in the Fraser and lower Thompson valleys. The grasslands in the Thompson Valley east from Ashcroft and in the Nicola Valley north from Merritt may be classed climatically as Middle Latitude Steppe.

Mean temperature during January ranges from 15° F to 25° F throughout the area. The July mean temperature generally averages about 60° F and about 68° F in parts of the Fraser and Thompson valleys. The growing season is earliest in the Fraser and Thompson valleys, where it begins about the end of March and continues until late October or early November. In the Thompson Plateau and Mamiit Lake vicinity growth may not start until late April and continues until about mid-October. The frost-free period in the Fraser Valley ranges from 160 to 180 days annually and in the North and South Thompson valleys from 120 to 160 days annually. In the mountains of the southeast this period may total only 80 days annually.

Precipitation is fairly low over the entire area and ranges from 12 inches annually in portions of the Nicola and Thompson valleys to about 20 inches in the Fraser Valley. Snowfall follows a similar pattern of distribution and ranges from about 40 to 60 inches annually.

ECOLOGY

The Dry Forest and the Subalpine Forest regions are the main biotic zones within the area. Open grasslands occupy a main portion of the Dry Forest Region on valley bottoms where rainfall is light and the elevation is between 700 feet and 1200 feet above sea level. On these grasslands perennial bunchgrasses, such as bluebunch wheat grass (*Agropyron spicatum*), Kentucky blue grass (*Poa pratensis*), needle-and-thread (*Stipa comata*), form the main vegetation. In places where severe overgrazing has occurred downy brome (*Bromus tectorum*) and such plants as Russian thistle (*Salsola kali* var *tenuifolia*), tumble mustard (*Sisymbrium altissimum*), big sagebrush (*Artemisia tridentata*), and stinking rabbitbrush (*Chrysothamnus nauseosus*) have appeared as invader species.

The forest cover is of a montane type with an open growth of ponderosa pine (*Pinus ponderosa*) at the lower levels interspersed with Douglas fir (*Pseudotsuga menziesii* var. *glauca*). The latter dominates at higher elevations. Depressions and sheltered slopes bear groves of Douglas maple (*Acer glabrum* var *douglasii*), water birch (*Betula fontinalis*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), and redosier dogwood (*Cornus stolonifera*). Lodgepole pine (*Pinus contorta* var *latifolia*) regenerates over extensive portions in the wake of forest fires.

Aquatic vegetation grows best in and around many of the small alkaline lakes and potholes and contains a variety of emergent and submergent plants among which bulrushes (*Scirpus* spp.), sedges (*Carex* spp.), spikerushes (*Eleocharis* spp.), pondweeds (*Potamogeton* spp.), water milfoils (*Myriophyllum* spp.), and charophytes are common. On some rangelands where alkalinity is high and ponds are shallow there may be little marginal vegetation other than a fringe of samphire (*Salicornia* sp.) or foxtail (*Setaria* sp.). Many of these ponds are rich in insect life and include amphipods (*Hyalella* sp. and *Gammarus* sp.) and other aquatic larvae of many types. Many of the larger lakes have little marsh vegetation except in shallow bays or ends where bulrushes and cattail (*Typha latifolia*) may be present.

The wetlands of the open ranges are the most productive of waterfowl in the province. Some Canada Geese (*Branta canadensis*) nest in the area and others appear during migrational periods. Most of the waterfowl use, however, is by nesting ducks, such as Mallard (*Anas platyrhynchos*), Pintail (*Anas acuta*), Blue-winged Teal (*Anas discors*), Scaup (*Aythya* sp.), Goldeneye (*Bucephala* sp.), Ruddy Duck (*Oxyura jamaicensis*), and others. Loons (*Gavia* sp.) are common on the deeper lakes in timbered locations. Grebes (*Podiceps* sp.) and Coots (*Fulica* sp.) are also present in some places.

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The area has one of the largest rangelands in the province, on which may be found some of the best waterfowl habitat. The open, rolling grasslands in the vicinities of Douglas Lake, Kamloops, and the Hat Valley contain a moderately dense distribution of shallow, alkaline ponds with high capability for waterfowl production. These wetlands have been classified on the basis of broad landform units rather than as individual lakes or ponds. Surficial morphology and pond density and distribution were important considerations in the classification of these lands. Wetland groups that are of similar quality within a similar land unit are classified according to the characteristics of most of the components. For this reason, some rated lands contain a few units that are higher or lower than the overall unit class. There are, for example, several Class 1 ponds on the grasslands, but they are interspersed among other ponds of lesser quality and, therefore, are obscured in the unit classification. The grasslands habitat is generally rated Class 2 or 3 with main limitations being topography, water depth, and aridity. In the timbered lands adjoining the open range, the closed aspect tends to lower the quality of water bodies to Class 4, mainly because of poor marsh or edge.

In the higher and more mountainous portions of the area, the classification of lands involves consideration of the individual water bodies rather than aggregates of wetlands in a particular landform. In these portions, lakes are often dispersed, deep, and deficient in vegetative quality. Most of these land units are rated as Class 5 and Class 6.

The hilly western and central parts of the area are lacking in ponds or lakes, mainly as a result of adverse topography, a limitation which underlies the Class 7 rating for wetlands capability over much of the area. Climate is an additional limitation at high elevations in the west.

In addition to their high waterfowl production capability, the grasslands of the area are also of considerable importance to recreation. There is excellent waterfowl hunting on these lands during the fall until freezing temperatures move the birds south from the area.

Capability classification (1969) by E. W. Taylor and J. F. Carreiro, Canadian Wildlife Service.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE D'ASHCROFT — 92I

Le territoire inscrit sur la feuille d'Ashcroft est situé dans la partie intérieure méridionale de la Colombie-Britannique, entre 50 et 51° de latitude nord et 120 et 122 de longitude ouest.

Le plateau Thompson aux étendues de prairies sèches, ondulées et découvertes, couvre la moitié orientale du territoire. À l'ouest se trouvent les collines boisées émergeant des vallées de la Thompson, de la Nicola et du Fraser ainsi que les montagnes Côtières très anfractueuses et élevées. L'altitude du plateau varie entre 1000 et 6 000 pi. Certains pics dans les montagnes à l'ouest du Fraser dépassent 9 000 pi.

Le Fraser et les rivières Thompson et Nicola qu'alimentent de nombreux cours d'eau, constituent le principal réseau hydrographique du territoire, en direction ouest et sud. Les lacs Kamloops et Nicola ayant tous deux plus de 10 milles de longueur sont les masses d'eau les plus importantes. Des lacs de 1 et 5 milles de longueur, sont répartis en petit nombre dans le centre et l'est; un nombre moyen d'étangs et de cuvettes sont disséminés sur toutes les terres environnant Kamloops et au sud-est du lac Douglas.

Le territoire comprend une variété de sols allant des régosols et podzols pauvres du sud-ouest montagneux aux sols chernozémiques riches et productifs des vallées. Des sols chernozémiques brun foncé et des brunisols se trouvent le long du Fraser et des rivières Thompson et Nicola. Des sols chernozémiques gris foncé et noirs et des gleysols humiques se sont développés sur une grande partie des prairies voisines de Kamloops et du plateau Douglas. Sur les terres boisées qui émergent des principales vallées, les luvisols gris et les brunisols dystriques prédominent. À l'ouest, des régosols, des podzols et des brunisols dystriques prédominent sur les hautes terres de la chaîne côtière qui s'élève au-dessus de la vallée du Fraser.

Cette région qui compte parmi les plus peuplées de la province, renferme plusieurs villes et villages d'importance moyenne tels que Kamloops, Merritt, Ashcroft, Lytton, Lillooet et Cache Creek. L'économie locale basée sur diverses ressources, connaît une activité florissante. La coupe et la transformation du bois sont importantes dans les environs de Kamloops et de Merritt alors que l'exploitation minière l'est autour de la vallée Highland et de Lillooet. L'agriculture détient aussi une place de choix parmi les richesses du territoire, principalement sous forme d'élevage, dans les vallées du lac Douglas et de la rivière Bonaparte. Touristes et sportifs, qu'attirent la diversité des paysages et les excellentes possibilités de chasse et de pêche, constituent une source de revenus supplémentaires qui se développe rapidement.

CLIMAT

Le climat du territoire est varié, mais surtout continental humide; les étés, généralement frais, peuvent aller jusqu'au chaud et sec dans les vallées inférieures de la Thompson et du Fraser. Au point de vue du climat, les prairies de la vallée de la Thompson à l'est d'Ashcroft et de la Nicola, au nord de Merritt, peuvent être classées comme palier de latitude moyenne.

La température moyenne varie en janvier entre 15 et 25° F; en juillet, la température moyenne est environ de 60, et de 68 dans certains secteurs des vallées du Fraser et de la Thompson. Dans ces vallées la période de végétation commence vers la fin de mars, pour se poursuivre jusqu'à la fin d'octobre ou au début de novembre. Aux environs du plateau Thompson et du lac Mamiit, il arrive que la végétation ne débute pas avant la fin d'avril pour se terminer vers la mi-octobre. La période sans gel varie entre 120 et 160 jours par année dans les parties nord et sud de la vallée de la Thompson; dans les montagnes du sud-est, elle peut ne se chiffrer qu'à 80.

La précipitation est nettement faible dans tout le territoire et varie entre 12 po par année dans certains secteurs des vallées de la Nicola et de la Thompson et à peu près 20 dans la vallée du Fraser. Les chutes de neige sont à peu près dans les mêmes proportions et varient entre 40 et 60 po par année.

ÉCOLOGIE

Les secteurs de la forêt sèche et de la forêt subalpine sont les principales zones de végétation. Des prairies découvertes occupent une portion importante du secteur de la forêt sèche, dans les fonds de vallées où la pluie est peu abondante et l'altitude entre 700 et 1200 pi. Les graminées telles l'agropyre bleu (*Agropyron spicatum*), le pâturin des prés (*Poa pratensis*) et la stipe (*Stipa comata*) constituent la majeure partie de la végétation. Aux endroits épuisés par un pâturage excessif, on retrouve des plantes envahissantes: brome pubescent (*Bromus tectorum*), salsola de Russie (*Salsola kali* var. *tenuifolia*), grand sisymbre (*Sisymbrium altissimum*), grande armoise frigida (*Artemisia tridentata*) et bigelovie puante (*Chrysothamnus nauseosus*).

Les peuplements de la forêt sont de type montane et le pin lourd (*Pinus ponderosa*) y croit à découvert au niveau inférieur, entremêlé au sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii* var. *glauca*). Ce dernier prédomine à une altitude plus élevée. Dépressions et pentes abritées sont l'habitat de peuplements d'érables de Douglas (*Acer glabrum* var. *douglasii*), de bouleaux d'eau (*Betula fontinalis*), de peupliers faux-tremble (*Populus tremuloïdes*) et de cornouillers stonionifères (*Cornus stolonifera*). Le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*) se régénère sur de grandes étendues à la suite de feux de forêt.

C'est dans les cuvettes et petits lacs alcalins et leurs environs que la végétation aquatique pousse le mieux. Elle se compose d'une variété de plantes émergentes et submergées: joncs (*Scirpus* spp.), carex (*Carex* spp.), éléocharide (*Eleocharis* spp.), potamot (*Potamogeton* spp.), myriophylle (*Myriophyllum* spp.) charophyte y sont communes.

Sur quelques terres où l'alcalinité est élevée les étangs peu profonds, la végétation marginale peut se réduire à une lisière de salicorne (*Salicornia* sp.) ou de sétaria (*Setaria* sp.). Plusieurs de ces étangs riches en insectes sont l'habitat d'amphipodes (*Hyalella* sp. et *Gammarus* sp.) et autres larves aquatiques très diverses. Plusieurs des lacs plus importants comptent peu de plantes des marais si ce n'est dans les baies peu profondes et aux extrémités où poussent les quenouilles (*Typha latifolia*).

Les terres humides des parties découvertes sont les plus productives de la province en sauvagine. Certains bernaches canadiennes (*Branta canadensis*) font leur nid dans ce secteur, et d'autres y viennent dans les périodes de migration. Le canard nicheur cependant en tire le meilleur parti: malarid (*Anas platyrhynchos*), pilet (*Anas acuta*), sarcelle à ailes bleues (*Anas discors*), morillon (*Aythya* sp.), garrot (*Bucephala* sp.), canard roux (*Oxyura jamaicensis*) et autres. Le huart (*Gavia* sp.) est commun sur les lacs assez profonds des régions boisées. On retrouve aussi le grèbe (*Podiceps* sp.) et le foulque (*Fulica* sp.) à certains endroits.

POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Le territoire offre l'une des plus vastes étendues de terres d'élevage de la province où se trouvent certains des meilleurs habitats pour la sauvagine. Les prairies ouvertes et vallonnées des environs du lac Douglas, de Kamloops et de la vallée Hat présentent une assez bonne concentration d'étangs alcalins et peu profonds, riches en possibilités pour la production de sauvagine. Ces zones humides ont été classées à partir de vastes configurations de terrain plutôt qu'en termes d'étangs ou de lacs pris en particulier. La morphologie superficielle ainsi que la concentration et la répartition des étangs ont fortement influé sur le classement de ces terres. Les zones humides de qualité similaire au sein d'une unité de terrain similaire sont classées suivant les caractéristiques de la majorité des composantes. C'est pourquoi certaines terres déjà classées renferment quelques éléments dont la cote est plus élevée ou plus basse que la classe de l'ensemble. Il y a, par exemple, plusieurs étangs classés 1 dans les prairies; mais comme ils sont entremêlés à d'autres étangs de moindre qualité, ils passent inaperçus dans le classement du groupe. L'habitat des prairies est généralement évalué comme classe 2 ou 3, et doit ses principales limitations à la topographie, à la profondeur de l'eau et à l'aridité. Dans les terres de bois d'oeuvre contiguës aux étendues découvertes, le fait d'être enfermées tend à réduire à la classe 4, la qualité des masses d'eau principalement en raison de la pauvreté de leurs marécages ou de leurs bords.

Dans les secteurs plus élevés et plus montagneux du territoire, le classement des terres doit tenir compte des masses d'eau prises individuellement plutôt que des zones humides groupés sous une configuration particulière; les lacs y sont souvent éparpillés et profonds, et la qualité des plantes est insuffisante. La plupart de ces unités de terrain sont classées 5 ou 6.

Les parties accidentées du centre et de l'ouest du territoire manquent d'étangs ou de lacs, principalement en raison de la topographie défavorable. Cette limitation est à la base de l'évaluation comme classe 7 des possibilités des zones humides dans une grande partie du territoire. Le climat est un autre facteur de limitation dans les sections ouest très élevées.

En plus de leurs très grandes possibilités pour la production de sauvagine, les prairies ont également une importance considérable pour la récréation: l'automne, la chasse y est excellente jusqu'à ce que la température glaciale chasse les oiseaux vers le sud.

Classement des possibilités (1969) par E. W. Taylor et J. F. Carreiro, Service canadien de la faune.