

GENERAL DESCRIPTION OF THE ALBERNI MAP SHEET AREA, 92F

The area covered by the Port Alberni map sheet lies between 49° and 50° north latitude and 124° and 126° west longitude. It comprises the central part of Vancouver Island, the Strait of Georgia, and some of the coastal islands and mainland shores of southwestern British Columbia.

The topography of this part of Vancouver Island is mainly mountainous, except for a small strip of the Estevan Coastal Plain on the west coast, the low-lying Alberni Basin inland from the head of Alberni Canal, and a strip of the Nanaimo Lowland along the eastern coast. The Georgia Depression, which is part of the coastal trough separating Vancouver Island from the mainland, contains the Strait of Georgia and several islands. The mainland coast rises from the Strait of Georgia as the Georgia Lowlands, above which stand the wooded Coast Mountains. The most rugged topography is found in the Vancouver Island Ranges, where peaks in Strathcona Park average 4000 to 5000 feet, and occasionally exceed 7000 feet in elevation. The drainage system of the area is complex, and includes many creeks and small rivers, some of which flow directly into the sea, and others that first flow into large inland lakes, such as Buttle, Great Central, Campbell, Sproat, and Kennedy lakes, which are 10 to 20 miles long. Powell, Lois, and Haslam lakes, which are all about 10 miles long, are the largest of the mainland water bodies in the area. There are moderate to high densities of smaller lakes and ponds on the mainland and on the island, particularly in the vicinity of Strathcona Park.

The soils of the central Vancouver Island Ranges are Humic and Ferro-Humic Podzols, Lithic Regosols, and Dystric Brunisols. On the west coast, Podzolic soils predominate in association with Dystric Brunisols and Humic Gleysols.

The area contains some regions of the greatest economic development on Vancouver Island. The main resources are logging, milling, and pulp at the interior port of Port Alberni and other east coast locations. There is some agriculture in the coastal lowlands along the Strait of Georgia near Comox, and in the Tsolum Valley north of Courtenay. On the west coast, Tofino is the center of considerable commercial fishing. Some of the west coast beaches near Tofino, and those on the east coast near Parksville and Qualicum Beach, are important attractions for a growing tourist trade.

CLIMATE

The climate of the area is mainly Marine West Coast, but parts of the interior highlands have a Humid Continental climate. Zones of Cool Summer Mediterranean climate occur along the eastern coast of Vancouver Island and on the adjacent smaller islands in the Strait of Georgia.

The mean temperature for July is from 56° F to 60° F, but may reach 64° F on the mainland coast in the vicinity of Powell River. The mean temperature for January varies from 35° F to 40° F. The annual growing season averages 265 days at sea level on the west coast of Vancouver Island, and 235 days on the east coast, the mainland coast, and the intervening small islands. The annual frost-free period varies with elevation from 220 days at sea level to 180 days on the mainland mountains. Total precipitation is 40 to 60 inches annually on the lower mainland coast and on the adjacent islands, but on the west coast of Vancouver Island, it increases from 100 inches at sea level to over 150 inches on the mountain peaks. Annual snowfall averages from 10 to 20 inches on the coastal lowlands, up to 60 inches on the peaks of the Vancouver Island Ranges.

ECOLOGY

The east coast lowlands of Vancouver Island and parts of the mainland coast are in the Strait of Georgia Section of the Coast Forest Region. The lower timbered slopes of the island and mainland mountains are also part of the Coast Forest Region. Some small units of the Subalpine Forest Region are found at high elevations.

The area is moderately to heavily forested. Along the mainland coast and the east coast of Vancouver Island, Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii*) is dominant, accompanied on drier sites by arbutus (*Arbutus menziesii*). Scattered growth of Garry oak (*Quercus garryana*) is found mixed with the Douglas-fir-arbutus association on the east coast of Vancouver Island. On the west coast of Vancouver Island, the main forest species on well-drained sites are western hemlock (*Tsuga heterophylla*) and amabilis fir (*Abies amabilis*). Most of Vancouver Island and the mainland above the coastal lowlands is vegetated mainly by Douglas-fir, western hemlock, western red cedar (*Thuja plicata*), and some western white pine (*Pinus monticola*). Red alder (*Alnus rubra*) and broadleaf maple (*Acer macrophyllum*) and vine maple (*A. circinatum*) grow on wet, lowland sites in peaty bogs, and on gravelly ridges shore pine (*Pinus contorta*) flourishes. Black cottonwood (*Populus trichocarpa*) and Sitka spruce (*Picea sitchensis*) are characteristic on alluvial soils throughout the area. The main aquatic plants in the area are cattails (*Typha* spp.), sedges (*Carex* spp.), pondweeds (*Potamogeton* spp.), and water lilies (*Nuphar* spp.). During the winter months and during spring and fall migration, waterfowl inhabit the area, particularly along the east coast of Vancouver Island. Ducks using this coastal habitat include the Mallard (*Anas platyrhynchos*), Pintail (*Anas acuta*), American Widgeon (*Mareca americana*), Green-winged Teal (*Anas carolinensis*), scaups (*Aythya* spp.), goldeneyes (*Bucephala* spp.), scoters (*Melanitta* spp.), and Harlequin (*Histrionicus histrionicus*). Canada and Lesser Snow Geese (*Branta canadensis* and *Chen caerulescens*) favor some sheltered waters off the east and west coasts of Vancouver Island, and Black Brant (*Branta nigricans*) are numerous along the gravelly beaches at Qualicum Beach and Parksville during the late winter and spring migration. Trumpeter Swans (*Olor buccinator*) and Whistling Swans (*Olor columbianus*) appear seasonally on some lowland lakes, particularly in the vicinity of Campbell Lake on Vancouver Island.

Seabirds, such as cormorants (*Phalacrocorax* spp.) and gulls (*Larus* spp.), are common at all times on both Vancouver Island and the mainland.

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Most of the area has low capability for waterfowl production. The generally mountainous terrain hinders the formation of wetlands suitable for waterfowl, and often places severe limitations on many available sites. As a result, much of the land in the area has been rated Class 7, and many lakes, because of excessive water depth and poor shore development, have been rated Class 6. The coastal sites, particularly from Campbell River to Lantzville on the east coast, and in Tofino Inlet on the west coast, are heavily used by waterfowl and have been rated Class 3M. The remaining offshore waters, such as those in the Strait of Georgia, are unsuitable for production and are of low migrational value.

There are a limited number of seabird nesting sites on Mitlenatch and Hornby islands, but their use is well established and their importance merits the assigned Class 1 rating.

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

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE D'ALBERNI - 92F

Le territoire que représente la feuille d'Alberni est situé entre 49 et 50° de latitude nord et 124 et 126 de longitude ouest. Il comprend le centre de l'île de Vancouver, le détroit de Géorgie, certaines des îles côtières et une partie des rives du sud-ouest de la Colombie-Britannique.

Le relief de cette partie de l'île de Vancouver est surtout montagneux, exception faite d'une petite partie de la plaine côtière d'Estevan, sur la côte occidentale, des basses terres intérieures du bassin de la rivière Albani, depuis l'extrémité du canal Alberni, et d'une partie des basses terres de Nanaimo, le long de la côte orientale. La dépression de Géorgie, qui fait partie de la dépression séparant l'île de Vancouver de la terre ferme, renferme le détroit de Géorgie et plusieurs îles. Du côté de la terre ferme, la région côtière correspond aux basses terres de Géorgie s'élevant depuis le détroit de Géorgie jusqu'à la région boisée des chaînes côtières qui les dominent. C'est dans les chaînes de l'île de Vancouver que le relief est le plus accidenté; dans le parc de Strathcona, le sommets atteignent en moyenne de 4 000 à 5 000 pi d'altitude et, à l'occasion, plus de 7 000. Le réseau hydrographique du territoire est complexe et comprend plusieurs ruisseaux et petites rivières. Certaines rivières se jettent directement dans la mer tandis que les autres coulent vers de vastes lacs intérieurs tels que les lacs Buttle, Great Central, Campbell, Sproat et Kennedy, longs de 10 à 20 milles. Sur le continent, les lacs Powell, Lois et Haslam mesurent tous environ 10 milles de long et sont les plus importantes nappes d'eau du territoire. Sur l'île comme sur le continent, le nombre de lacs plus petits et d'étangs est modéré ou élevé, surtout dans les environs du parc de Strathcona.

Les sols des chaînes centrales de l'île de Vancouver sont des podzols humiques et ferro-humiques, des régosols lithiques et des brunisols dystriques. Sur la côte ouest, les sols podzoliques prédominent, associés à des brunisols dystriques et à des gleysols humiques.

Le territoire renferme quelques-unes des régions le plus développées sur le plan économique dans l'île de Vancouver. La coupe du bois, l'usinage et la fabrication de pâte à papier sont les principales activités économiques dans le port intérieur de Port Alberni et dans les autres centres de la côte. Il y a un peu d'agriculture dans les basses terres de la côte, le long du détroit de Géorgie, près de Comox, et dans la vallée de la Tsolum, au nord de Courtenay. Sur la côte ouest, Tofino est un important centre de pêche commerciale. Quelques-unes des plages situées sur la côte, à proximité de Tofino, et celles qui se trouvent sur la côte est, près de Parksville et de Qualicum Beach, sont des attractions importantes pour une industrie touristique en plein essor.

CLIMAT

Un climat maritime règne dans la majeure partie du territoire mais certaines régions de hautes terres intérieures ont un climat continental humide. Des zones de climat méditerranéen à été frais apparaissent le long de la côte orientale de l'île de Vancouver et sur les îles voisines plus petites situées dans le détroit de Géorgie.

La température moyenne en juillet varie de 56 à 60° F mais elle peut atteindre 64 sur la côte, du côté du continent, dans les environs de la rivière Powell. En janvier, la température moyenne varie de 35 à 40° F. La saison de végétation dure en moyenne 265 jours au niveau de la mer sur la côte du continent et sur les petites îles du détroit. La période sans gel varie selon l'altitude, de 220 jours au niveau de la mer à 180 dans les régions du continent. La précipitation annuelle totale varie de 40 à 60 po dans les régions basses de la côte, sur le continent, et dans les îles voisines; sur la côte occidentale de l'île de Vancouver, elle passe de 100 po au niveau de la mer à plus de 150 sur les sommets des montagnes. Il tombe en moyenne de 10 à 20 po de neige sur les basses terres de la côte et jusqu'à 60 sur les sommets des chaînes de l'île de Vancouver.

ÉCOLOGIE

Les basses terres de la côte orientale de l'île de Vancouver et certaines parties de la côte du continent appartiennent à la section du détroit de Géorgie de la région de la forêt côtière. Les parties inférieures boisées des montagnes de l'île et du continent font également partie de la région côtière. Dans les endroits élevés, on trouve de petites unités de forêt subalpine.

Le couvert forestier du territoire est dense ou modérément dense. Le long de la côte continentale et de la côte orientale de l'île de Vancouver, le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*) domine sur les stations sèches, il est associé à l'arbousier (*Arbutus menziesii*). On trouve parfois le chêne de Garry (*Quercus garryana*) mêlé à l'association sapin de Douglas/arbousier sur la côte orientale de l'île de Vancouver. Sur la côte occidentale de l'île de Vancouver, les principales essences sur les stations bien drainées sont la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*) et le sapin gracieux (*Abies amabilis*). Au-dessus des basses terres côtières, sur l'île de Vancouver comme sur le continent, les principales essences sont le sapin de Douglas, la pruche de l'Ouest, le thuya géant (*Thuja plicata*) et, occasionnellement, le pin argenté (*Pinus monticola*). L'aune rouge (*Alnus rubra*) et l'érable à grandes feuilles (*Acer macrophyllum*) ainsi que l'érable circiné (*A. circinatum*) croissent sur les sites humides des basses terres, dans les marécages tourbeux tandis que le pin (*Pinus contorta*) abonde sur les crêtes graveleuses. Le peuplier du Canada (*Populus trichocarpa*) et l'épinette de Sitka (*Picea sitchensis*) sont des espèces caractéristiques sur les sols alluviaux à travers tout le secteur.

Les principales plantes aquatiques du territoire sont les typhes (*Typha* spp.), les carex (*Carex* spp.), les potamots (*Potamogeton* spp.) et les nénuphars (*Nuphar* spp.).

Pendant les mois d'hiver et au cours des migrations du printemps et de l'automne, les oiseaux migrateurs vivent dans le territoire et surtout le long de la côte orientale de l'île de Vancouver. Parmi les canards qui utilisent ces habitats, se trouvent le canard mallard (*Anas platyrhynchos*), le pilet (*Anas acuta*), le siffleur d'Amérique (*Mareca americana*), la sarcelle à ailes vertes (*Anas carolinensis*), les morillons (*Aythya* spp.), les garrots (*Bucephala* spp.), les macreuses (*Melanitta* spp.) et le canard arlequin (*Histrionicus histrionicus*). L'outarde et l'oie blanche (*Branta canadensis* et *Chen caerulescens*) préfèrent certaines eaux abritées au large des côtes orientales et occidentales de l'île de Vancouver et un grand nombre de bernaches noires (*Branta nigricans*) vivent le long des plages graveleuses de Qualicum Beach et de Parksville pendant les migrations de la fin de l'hiver et du printemps. Le cygne trompette (*Olor buccinator*) et le cygne siffleur (*Olor columbianus*) apparaissent de façon saisonnière sur certains lacs des basses terres, surtout dans les environs du lac Campbell sur l'île de Vancouver.

Les oiseaux de mer tels que les cormorans (*Phalacrocorax* spp.) et les goélands (*Larus* spp.) sont communs en tout temps sur l'île de Vancouver et sur le continent.

POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Les possibilités de production sont faibles dans la majeure partie du territoire. La présence de terrains montagneux est habituellement un obstacle à la formation de mouillères convenant à la sauvagine et constitue un facteur limitatif important dans plusieurs des endroits utilisables. Une grande partie du territoire a donc été placée dans la classe 7 et plusieurs lacs dans la classe 6 à cause de la profondeur excessive des eaux et du manque de rives marécageuse. Les stations côtières, de Campbell River à Lantzville sur la côte orientale et à l'intérieur de l'inlet Tofino sur la côte occidentale en particulier, sont intensément utilisées par la sauvagine et ont été placées dans la classe 3M. Les autres eaux du large, celles du détroit de Géorgie par exemple, ne conviennent pas à la sauvagine et ne présentent qu'un intérêt limité pendant les migrations.

Il y a quelques stations convenant aux oiseaux de mer pour la nidification sur les îles Mitlenatch et Hornby; leur fonction est bien connue et leur importance leur a valu d'être placés dans la classe 1.

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