

## GENERAL DESCRIPTION OF THE ALERT BAY MAP SHEET AREA, 92L, 102I

The area covered by the Alert Bay map sheet comprises the northern part of Vancouver Island between 50° and 51° north latitude and 126° and 130° west longitude. The western boundary of the area is the Pacific Ocean, and the northern boundary is Queen Charlotte Sound. On the east, Vancouver Island is separated from the mainland by Queen Charlotte and Johnstone straits.

The topography of the area is generally mountainous, except for the Nahwitti Lowland on the north end of Vancouver Island and the Hecate Lowland that extends southward along the mainland coast from Prince Rupert to Vancouver. These two lowland regions are separated by the Hecate Depression, which contains the waters of Queen Charlotte Strait. The northern tip of Vancouver Island, north of Quatsino Sound, has low relief, mainly under 2000 feet elevation. Northwest of Holberg, there are flat, bog-like expanses drained by the Stranby and San Josef rivers. To the southeast from Quatsino Sound, the heavily timbered mountains rise gradually from about 3000 feet to over 7000 feet at Victoria Peak in the extreme southeastern part of the area. The island and mainland hills of the Hecate Lowland rarely exceed 3000 feet. Drainage is seaward in various directions down mountain creeks and into many scattered rivers, the largest of which is the Nimpkish River flowing northwest and emptying from Nimpkish Lake into the sea opposite Alert Bay. Alice, Woss, Bonanza, and Vernon lakes, which are from 5 to 15 miles in length, are the other large water bodies in the area. There are only a few small lakes in the area.

The soils of the high Coast Mountains and the Vancouver Island Ranges are mainly Humic and Ferro-Humic Podzols, and Lithic Regosols. On the lower coastal slopes Eluviated Gleysols and Dystric Brunisols are found. Large expanses of Organic soils and Eluviated Gleysols in association with Podzolic and Brunisolic soils are present on the low northern tip of Vancouver Island.

The forest industry is the basis of the economy in the area, and is most active in the Nimpkish Valley and on the lands between Port McNeill and Alice Lake. Mining exploration is extensive, particularly north from Quatsino Sound. Fishing in the inner waters of Queen Charlotte Strait and off the west coast of Vancouver Island is also of considerable economic importance. Population is relatively light throughout the area, and is concentrated mainly around the communities of Port Hardy, Alert Bay, and many logging camp operations.

### CLIMATE

Except for a Humid Continental climatic zone in the northern highlands of Vancouver Island and the mainland, the climate of the area is Marine West Coast.

The long growing season extends from about 235 days in the highlands to 250 days on the coast. There are about 240 frost-free days in the lowlands of Cape Scott and 160 frost-free days on the Forbidden Plateau of Vancouver Island.

Annual precipitation is about 100 inches on the north and west coasts of Vancouver Island and 150 inches on the Forbidden Plateau. On the mainland coast and part of the east coast of Vancouver Island, precipitation totals 60 inches annually. Snowfall ranges from 10 to 20 inches at sea level to over 100 inches in the Vancouver Island and mainland mountains.

### ECOLOGY

The Coast Forest Region dominates the area, except for small sections of the Sub-alpine Forest Region that are located mainly on the heights of Vancouver Island.

Most of the Vancouver Island and mainland coast sections of the area are heavily timbered with a forest cover of Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii*), western hemlock (*Tsuga heterophylla*), western red cedar (*Thuja plicata*), and some western white pine (*Pinus monticola*). Red cedar is characteristic on wet sites and is often associated on alluvial soils with black cottonwood (*Populus trichocarpa*), Sitka spruce (*Picea sitchensis*), grand fir (*Abies grandis*), red alder (*Alnus rubra*), and broadleaf maple (*Acer macrophyllum*). On the northern tip of Vancouver Island around Cape Scott, the terrain is flat and characterized by open, bog-like expanses of sparse tree growth.

Waterfowl include the Mallard Duck (*Anas platyrhynchos*), Canada Goose (*Branta canadensis*), and Trumpeter Swans (*Olor buccinator*). On some of the islands west of Cape Scott there are nesting colonies of Pelagic Cormorant (*Phalacrocorax pelagicus*), Glaucous-winged Gull (*Larus glaucescens*), Pigeon Guillemot (*Cephus columba*), Cassin's Auklet (*Ptychoramphus aleuticus*), and Tuffed Puffin (*Lunda cirrhata*).

### LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

Because of the topographic limitations, most of the wetlands of the Alert Bay area have low capability for waterfowl production, and have been rated Class 7. Most of the large, deep freshwater lakes have poor marsh development, and have been rated Class 6. The best wetlands are located on the deltaic mud flats and marshes of rivers or creeks emptying into the many inlets. These wetlands are much used by ducks, geese, and swans during the winter months and on seasonal migrations, and have been rated Class 3M. Hanson's Lagoon, Sea Otter Cove, Holberg Inlet, and Rupert Inlet are particularly important sites for the rare Trumpeter Swan.

The Cox Island group, northwest from Cape Scott, stretch seaward thirty miles to the small, barren Triangle Island. On Triangle Island and on the intervening Sartine, Lanza, and Cox islands are sites much favored by nesting colonies and seabirds. Because of the remoteness and environmental character, these sites are highly valuable to these pelagic species, and they have been rated Class 1.

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

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE D'ALERT BAY - 92L, 102I

Le territoire inscrit sur la feuille d'Alert Bay comprend la partie septentrionale de l'île de Vancouver située entre 50° et 51° de latitude nord et 126° et 130° de longitude ouest. La limite occidentale du territoire est l'océan Pacifique et la limite septentrionale, le bassin de la Reine-Charlotte. À l'est, les détroits de la Reine-Charlotte et Johnstone séparent l'île de Vancouver de la terre ferme.

Le relief du territoire est habituellement montagneux, sauf dans les basses terres de Nahwitti, à l'extrémité septentrionale de l'île de Vancouver, et dans les basses terres d'Hecate sur la terre ferme, dans la zone côtière, entre Prince Rupert et Vancouver. La dépression d'Hecate renfermant les eaux du bassin de la Reine-Charlotte sépare ces deux régions de basses terres. La pointe septentrionale de l'île de Vancouver, au nord du bassin de Quatsino, a un relief assez plat, l'altitude y étant habituellement inférieure à 2 000 pi. Au nord-ouest de Holberg, il y a des terrains plats ressemblant à des marécages; les rivières Stranby et San Josef en assurent le drainage. Au sud-est du bassin de Quatsino, les montagnes densément boisées s'élèvent graduellement de 3 000 pi environ à plus de 7 000 au mont Victoria, dans l'extrême sud-est du territoire. Les collines des basses terres d'Hecate, qu'elles soient situées sur l'île ou sur la terre ferme, dépassent rarement 3 000 pi d'altitude. Des cours d'eau qui naissent dans les montagnes et coulent dans différentes directions avant de se jeter à la mer égouttent le territoire; le plus important est la rivière Nimpkish en direction nord-ouest, qui traverse le lac Nimpkish et se jette dans la mer, en face d'Alert Bay. Les lacs Alice, Woss, Bonanza et Vernon, dont la longueur varie de 5 à 15 milles, sont les autres nappes d'eau importantes du territoire; les petits lacs y sont assez rares.

Dans les terres élevées des chaînes côtières ou des chaînes de l'île de Vancouver, les sols sont surtout des podzols humiques et ferro-humiques et des régosols lithiques. Sur la côte, des gleysols éluviés et des brunisols dystriques sont apparus dans la partie inférieure des pentes. De vastes espaces de sols organiques et de gleysols éluviés, associés à des sols podzoliques et brunisols occupent le bas de la pointe septentrionale de l'île de Vancouver.

L'économie du territoire repose sur l'industrie forestière développée surtout dans la vallée de la Nimpkish et dans la partie comprise entre Port McNeill et le lac Alice. L'exploration minière est considérable, surtout au nord du bassin de Quatsino. La pêche dans les eaux intérieures du détroit de la Reine-Charlotte et à l'ouest de l'île de Vancouver a également une grande importance économique. Tout le territoire est assez peu peuplé; la population se concentre autour des communautés de Port Hardy, d'Alert Bay et dans des camps de bûcherons.

### CLIMAT

Le climat du territoire est de type maritime sauf dans les hautes terres septentrionales de l'île de Vancouver et du continent où règne un climat continental humide.

La saison de végétation dure de 235 jours dans les hautes terres à 250 sur la côte. Il y a environ 240 jours sans gel dans les basses terres de Cape Scott et 160 sur le plateau Forbidden, dans l'île de Vancouver.

La précipitation annuelle est d'environ 100 po sur les côtes septentrionales et occidentales de l'île de Vancouver et de 150 sur le plateau Forbidden. Sur une partie de la côte orientale de l'île de Vancouver et dans la région côtière qui appartient à la terre ferme, il tombe en moyenne chaque année 60 po d'eau. Les chutes de neige vont de 10 à 20 po au niveau de la mer jusqu'à 100 dans les montagnes situées sur l'île de Vancouver et sur la terre ferme.

### ÉCOLOGIE

Le territoire appartient presque entièrement à la région de la forêt côtière exception faite de petites sections de forêt subalpine situées surtout sur les hauteurs de l'île de Vancouver.

La majeure partie de l'île de Vancouver et de la région côtière appartenant à la terre ferme est densément boisée; les principales essences sont le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*), la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*), le thuya géant (*Thuja plicata*), et le pin argenté (*Pinus monticola*). Le cèdre rouge est une espèce caractéristique dans les stations humides; sur les sols alluviaux, il est souvent associé au peuplier du Canada (*Populus trichocarpa*), à l'épinette de Sitka (*Picea sitchensis*), au sapin grandissime (*Abies grandis*), à l'aulne rouge (*Alnus rubra*) et à l'érable à grandes feuilles (*Acer macrophyllum*). Sur la pointe septentrionale de l'île de Vancouver, autour de Cape Scott, les terrains plats ressemblent parfois à des marécages ne portant qu'un couvert forestier clairsemé.

Parmi les oiseaux migrateurs se rencontrent le canard mallard (*Anas platyrhynchos*), la bernache du Canada (*Branta canadensis*) et le cygne trompette (*Olor buccinator*). Dans certaines des îles situées à l'ouest de Cape Scott vivent des colonies d'oiseaux nicheurs tels que le cormoran pélagique (*Phalacrocorax pelagicus*), le goéland à ailes glauques (*Larus glaucescens*), le guillemot du Pacifique (*Cephus columba*), l'alque de Cassin (*Ptychoramphus aleuticus*) et le macareux huppé (*Lunda cirrhata*).

### POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

A cause des limites d'ordre topographique, la plupart des zones humides de la région d'Alert Bay ont de faibles possibilités pour la sauvagine et ont été placées dans la classe 7. La plupart des grands lacs d'eau douce et profonde ont des rives marécageuses réduites et ont été placés dans la classe 6. Les meilleurs ouediers se trouvent dans les plaines boueuses et les marécages deltaïques de rivières ou de ruisseaux qui se jettent dans les nombreux bras de mer. Ces mouillères sont très utilisées par les canards, les oies et les cygnes pendant les mois d'hiver et au cours des migrations saisonnières; elles ont été placées dans la classe 3M. La lagune Hanson, la petite baie de Sea Otter, l'inlet Holberg et l'inlet Rupert sont des stations particulièrement importantes pour les nord-ouest cygnes trompettes.

Le groupe de l'île Cox, au nord-ouest de Cape Scott, s'étend en direction de la mer sur une distance de trente milles, jusqu'à la petite île désertique Triangle. Sur l'île Triangle et sur les îles Sartine, Lanza et Cox, se trouvent des stations très appréciées des colonies d'oiseaux de mer nicheurs. Parce qu'elles sont retirées et qu'elles offrent un environnement de qualité, ces stations sont d'une grande importance pour les espèces pélagiques et ont été placées dans la classe 1.

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