

## GENERAL DESCRIPTION OF THE NASS RIVER MAP SHEET AREA, 103 P, O

The area covered by the Nass River map sheet comprises about 5800 square miles in west-central British Columbia adjacent to the southern Alaska Panhandle. The topography of the area is complex, varying from tidewater and rugged Coast Mountains in the west to upland plateaus and interior mountains in the east. All drainage is coastal, mainly by way of the Nass River, which runs from the northeast to the Pacific Ocean in the southwest.

One of the most distinctive features of the area is the Portland Canal, separating British Columbia from Alaska. The canal is a narrow, protected waterway more than 80 miles long that runs from the northwest corner of the area to the open Pacific Ocean south of the area. The fjord-like Canal and Observatory Inlet are bounded by the Coast Mountains, which have slopes rising from sea level to 5000 feet or more.

The Coast Mountains occupy the western half of the area. Except where the valley of the Nass River separates the Boundary Ranges to the north from the Kitimat Ranges to the south, the terrain is extremely rugged. Summits, which have elevations averaging 7000 to 8000 feet, are separated by deep, steep-sided valleys containing many waterfalls and cascading mountain streams. Glaciers are a common feature of the landscape, and toward the north, continuous icefields as large as 100 square miles are present.

The Nass basin is a region of low relief that lies adjacent to the upper Nass and Kispiox rivers east of the Coast Mountains. Elevation is mainly below 2500 feet and the upland surface is dotted by small lakes between many drumlin landforms.

The Nass basin is entirely surrounded by mountains; the Coast Mountains lie to the west, the Hazelton Mountains to the south, the Skeena Mountains to the northeast, and the Kispiox Mountains to the east. These mountain ranges are not as massive as the Coast Mountains, but summits in excess of 6000 feet are common, the terrain is typically rough, and local relief is high.

### CLIMATE

Distance from the sea and elevation are the main factors affecting climate in the area. In the west at low elevations near tidewater, a very wet, mild climate prevails, whereas to the northeast, a comparatively dry climate with extreme temperatures occurs.

Annual precipitation at Stewart is 71 inches, at Alice Arm it is 80 inches, and at Aiyansh it is 44 inches. Winter is the wettest season and about 200 to 300 inches of snow falls annually. Periods of mild temperatures prevent accumulations of snow in excess of several feet. Although freezing temperatures are common during the short winters, extreme temperatures lower than 0°F are infrequent.

At higher elevation in the Coast Mountains, precipitation increases to more than 150 inches annually. Here, over 400 inches of snow falls and accumulations of 10 feet or more are common. Precipitation decreases on the lee side of the Coast Mountains. The Hazelton Mountains receive about 60 inches annually, the Nass basin has 40 to 60 inches, and the Skeena Mountains receive less than 30 inches. In the Nass basin, winters are longer and colder. Freezing temperatures persist from late October to April and cold spells with sub-zero temperatures are common.

Throughout the area, summer daytime temperatures are fairly cool. Cloudy weather is common and hot weather in excess of 80°F is rare.

### VEGETATION

Northern Pacific Coast Forest occupies the low elevations adjacent to tidewater and the Nass, Skeena, and Tseax river valleys. Western hemlock is the main forest cover in association with amabilis fir on the well-drained sites and with western red cedar on the wetter sites. Sitka spruce, yellow cedar, red alder, broad-leaved maple, and black cottonwood also occur. A heavy undergrowth of shrubs combined with the frequently steep topography makes foot travel extremely difficult.

Adjacent to the Coast Forest above 3000 feet, coniferous stands of Coastal Subalpine Forest occur. Amabilis fir is the prominent forest cover in association with mountain hemlock, which dominates at tree line at about 4500 feet. Above 5000 feet, extensive bedrock exposures and snowfields do not support vegetation.

Along the upper Nass and Kispiox valleys and on slopes of the Skeena Mountains and Kispiox Ranges, Interior Subalpine Forests of Engelmann spruce are common. Alpine fir associates with Engelmann spruce, particularly at high elevations, and large sites are covered by lodgepole pine in the wake of forest fires.

### FISH AND WILDLIFE

Anadromous runs of salmon and steelhead occur in most of the streams of the area. The Nass and Skeena rivers are particularly noted for heavy runs of five species of salmon. Spring salmon, one of the most significant for recreation, are taken by anglers from the rivers during the late summer. The Kispiox River has a world-wide reputation for its winter steelhead run. Some specimens of this sea-run rainbow trout exceed 20 pounds. Dolly Varden char and cutthroat trout are the most common freshwater sport fish found in almost all streams and lakes. Freshwater rainbow trout are found in a few of the larger lakes, particularly in the Nass basin.

Moose are the most abundant big game species. Concentrations are found along the Nass, Cranberry, and Kispiox rivers and they are generally distributed throughout the western parts of the area. Sitka deer are common to sites adjacent to tidewater, whereas mule deer are found along the Skeena River to the southeast. Mountain goat occur in the remote mountains, especially in the Nass Ranges of the Hazelton Mountains, which support one of the largest populations of goat in the province. Grizzly bear, black bear, wolves, and fur bearers also occur in the area.

Spruce Grouse and, to a lesser extent, Blue Grouse are the most common upland game birds. Ptarmigan are found throughout the highest elevations, whereas moderate numbers of migrating ducks and geese visit low elevations.

### SETTLEMENT AND LAND USE

The Tsimshian people have been established in the area for centuries and are still the main occupants today. The village of Stewart, which has a population of about 1400, is the largest community. About 6 Indian villages comprise the rest of the permanent settlements.

Except for main highway and railroad routes along the Skeena River to the extreme southeast, access is limited in the area to secondary and private logging roads along the Nass and Kispiox rivers and to roads north of Stewart. Access has been improved by the completion of the Stewart-Cassiar and the Stewart-Hazelton roads. Logging is the main activity. There is some commercial fishing and mining has had a sporadic history. Both Anyox on Observatory Inlet and Stewart were important mining towns in the early decades of this century.

### RECREATION CAPABILITY

Although rugged topography, a wet climate, and dense vegetation are limiting factors, several diverse attractions result in moderately high recreation capability for the area. The fiords of the coast provide miles of somewhat protected waterways amongst scenic, snow-capped mountains. Although shorelines are frequently steep, there are sites ideally suited to camping and cottaging. Several natural harbors occur, waterfalls are abundant, and sport fishing for cod, salmon, and cutthroat trout is excellent.

High-capability fishing also occurs in all the large streams and rivers. Angling takes place during most months of the year, and salmon is sought mainly in late summer, whereas steelhead is caught during the winter. The main drainages also have excellent potential for camping, as well as high-quality scenery and wildlife viewing. They also provide access into the remote mountainous uplands. Tributary streams such as Willoughby Creek and the White, Kinskuch, Kitsault, and Sutton rivers lead to scenic glacier and mountain views. The lower Nass and Skeena rivers are suitable for small boat use.

A scarcity of beaches and a cool climate limit capability for swimming and family bathing. However, several lakes are suited to moderately intensive recreation use in association with sport fishing and hunting; some of these lakes are Kitwanga, Dragon, Kwinamuck, Swan, Brown Bear, Fred Wright, and Connell lakes. Along with good fishing, opportunities for wildlife observation, organized camping, canoeing, and boating are excellent.

Capability for wilderness travel and primitive camping is high in the Nass basin. Here, topography is fairly gentle and hundreds of lakes, streams, and rivers are backed by scenic mountainous terrain. The dense vegetation, however, limits hiking and riding.

An interesting feature is the fairly recent lava flow from a volcano just east of the Tseax River. Lava flowed into the main valley and dammed it, creating Lava Lake. The lava flowed northward for 12 miles to the Nass River, where lava cliffs form the south bank of the river. The flow was so recent that plant succession is at a very early stage and a bare lava plain predominates over about 25 square miles.

Several historic sites are found in the area. Stewart, Anyox, and Alice Arm were centers of past mining. Communities such as Aiyansh, Grease Harbour, Cedarvale, Greenville, Kitwanga, and Kitwancool are prominent in Indian history and lore. Kitwancool, near the junction of Kitwancool Creek and the Kitwanga River, has some of the finest totem poles in British Columbia.

Lack of detailed information has limited the identification of ski sites on the capability map. However, snow and topographic conditions should be ideal for downhill skiing on a number of sites. There is good potential for summer skiing on the Cambria Icefield, which is fairly accessible from Stewart.

*Capability classification (1971) by D. R. Benn and S. LeBaron, W. C. Yeomans and Associates Ltd, for the British Columbia Department of Agriculture.*

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE NASS RIVER, 103 P, O

Le territoire représenté sur la feuille de Nass River occupe une superficie approximative de 5 800 milles carrés dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique, à proximité de la pointe méridionale de l'Alaska. Sur le plan topographique, le territoire est complexe puisqu'il se partage entre une zone littorale et la région accidentée de la chaîne Côtière dans l'ouest, des bas-plateaux et les montagnes de l'intérieur dans l'est. Toutes les eaux de drainage aboutissent à l'océan et la rivière Nass est le principal agent de drainage; elle traverse le territoire du nord-est au sud-ouest où elle se jette dans le Pacifique.

Un des éléments morphologiques les plus intéressants est le canal Portland qui sépare la Colombie-Britannique de l'Alaska. Le canal est une voie navigable étroite et protégée, d'une longueur de plus de 80 milles qui traverse le territoire du nord-ouest ou sud où il entre en contact avec l'océan Pacifique. Le canal, qui ressemble à un fjord, et l'inlet Observatory se heurtent à la chaîne Côtière dont les versants montagneux s'élèvent, jusqu'à une altitude de 5 000 pi ou davantage.

La chaîne Côtière occupe la moitié ouest du territoire. Sauf à l'endroit où la vallée de la rivière Nass sépare le chaînon Boundary, au nord, du chaînon Kitimat, au sud, le terrain présente un relief très vigoureux. L'altitude moyenne des sommets varie entre 7 000 et 8 000 pi. Des vallées encaissées, aux versants abrupts, renfermant un grand nombre de chutes et de cours d'eau de montagnes qui tombent en cascades, séparent les sommets. Les glaciers sont communs et, en allant vers le nord, on trouve des champs de glace d'une superficie pouvant atteindre 100 milles carrés.

Le bassin de la Nass est une région au relief peu marqué, située à proximité du cours supérieur des rivières Nass et Kispiox, à l'est de la chaîne Côtière. L'altitude y est habituellement inférieure à 2 500 pi et de petits lacs et de nombreux drumlins parsèment la surface du bas-plateau.

Des montagnes entourent entièrement le bassin de la Nass; il y a la chaîne Côtière à l'ouest, les chaînons Hazelton au sud, les chaînons Skeena au nord-est et les chaînons Kispiox à l'est. Ces chaînons ne sont pas aussi imposants que la chaîne Côtière mais les sommets dépassent souvent 6 000 pi; le terrain est accidenté et le relief local très marqué.

### CLIMAT

L'éloignement de la mer et l'altitude sont les deux principaux facteurs qui influencent le climat du territoire. Dans l'ouest, à faible altitude, près de la zone littorale, le climat est très humide, doux. tandis qu'au nord-est il est sec et présente des températures extrêmes.

La précipitation annuelle est de 71 po à Stewart, de 80 à Alice Arm et de 44 à Aiyansh. L'hiver est la saison la plus humide et il tombe chaque année de 200 à 300 po de neige. Des périodes de temps doux empêchent la neige de former un couvert de plus de quelques pieds. Bien que le point de congélation soit communément atteint pendant un hiver de courte durée, il est rare qu'on enregistre des températures inférieures à 0°F.

Plus haut dans la chaîne Côtière, la précipitation passe à plus de 150 par année. Ici, la chute de neige dépasse 400 po et le couvert de neige a communément 10 pi ou plus d'épaisseur. La précipitation diminue du côté sous le vent de la chaîne Côtière. La précipitation atteint environ 60 po par année dans les chaînons Hazelton, 40 à 60 dans le bassin de la Nass, les hivers sont plus longs et plus froids. Les températures atteignent le point de congélation de la fin d'octobre à avril et descendent souvent sous zéro pendant les périodes de temps froid.

A travers tout le territoire, les températures sont assez basses en été, durant le jour. Le temps est communément nuageux et les périodes de temps chaud où les températures dépassent 80°F sont rares.

### ÉCOLOGIE

La région forestière côtière du Pacifique-Nord comprend les secteurs bas voisins de la zone littorale et les vallées des rivières Nass, Skeena et Tseax. La pruche de l'Ouest est le principal élément du couvert forestier; elle s'associe au sapin gracieux sur les terrains bien drainés et au cèdre de l'Ouest sur les terrains plus humides. L'épinette de Sitka, le cèdre jaune, le cèdre rouge, l'érythré, à grandes feuilles et le peuplier baumier de l'Ouest sont également présents. Un épais sous-bois formé d'arbisseaux et des pentes assez abruptes rendent très difficiles les voyages à pied.

A côté de la forêt côtière et au-delà de 3 000 pi, on trouve des peuplements de conifères appartenant à la forêt subalpine côtière. Le sapin gracieux est l'essence dominante, associé à la pruche de Mertens qui domine à la limite forestière située à environ 4 500 pi. Au-delà de 5 000 pi, on ne trouve aucune végétation dans les vastes secteurs qui occupent les affleurements rocheux et les champs de glace.

Le long du cours supérieur des rivières Nass et Kispiox et sur les versants des chaînons Skeena et Kispiox, on trouve communément des forêts d'épinette d'Engelmann appartenant à la région subalpine intérieure. Le sapin de l'Ouest est associé à l'épinette d'Engelmann, surtout en altitude; après un incendie de forêt le pin de Murray envahit de vastes secteurs.

### POISSON ET GIBIER

Il y a des bancs anadromes de saumon et de truite arc-en-ciel dans la plupart des cours d'eau du territoire. Les rivières Nass et Skeena, plus particulièrement, accueillent des bancs importants de cinq espèces de saumons. Le saumon quinnat, un des plus recherché, est pêché dans les rivières vers la fin de l'été. La rivière Kispiox est connue dans le monde entier pour ses bancs d'hiver de truite arc-en-ciel. Certains de ces truites pèsent plus de 20 livres. L'omble d'Orégon et le piqueur, présents dans la plupart des lacs et des cours d'eau, sont les plus communes des espèces d'eau douce que recherchent les sportifs. On trouve la truite arc-en-ciel d'eau douce dans quelques-uns des grands lacs et plus particulièrement dans le bassin Nass.

L'original est la plus abondante des espèces de gros gibier. Il y a des groupes importants d'originaux le long des rivières Nass, Cranberry et Kispiox et on en trouve habituellement à travers tout l'ouest du territoire. Le cerf de Sitka est commun dans les secteurs voisins de la zone littorale, on trouve le cerf mulot le long de la rivière Skeena, au sud-est. La chevre de montagne vit dans des coins reculés des montagnes et plus particulièrement dans le chaînon Nass des chaînons Hazelton qui renferme une des plus importantes populations de chèvres de la province. Il y a aussi des ours bruns, des ours noirs, des loups et des animaux à fourrure sur le territoire.

Le tétras des savanes et, moins nombreux, le tétras sombre sont les plus communs représentants du gibier à plumes des hautes terres. On trouve le lagopède dans toutes les régions les plus élevées; un nombre modéré d'oies et de canards migrateurs fréquentent les endroits situés à faible altitude.

### PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

Les Tsismians occupent le territoire depuis des siècles et ils en sont encore les principaux habitants. Le village de Stewart, qui compte environ 1 400 âmes, est l'agglomération la plus importante. Les autres établissements permanents, au nombre de 6, sont des villages indiens. Exception faite de la grand-route et des voies ferrées qui longent la rivière Skeena, dans l'extrême sud-est, les seules voies d'accès au territoire sont des routes secondaires et des chemins forestiers privés, en bordure des rivières Nass et Kispiox et des routes au nord de Stewart. La construction de routes reliant Stewart à Cassiar et Stewart à Hazelton a amélioré l'accès. Le bûchage est la principale activité économique. Il y a un peu de pêche commerciale et l'industrie minière a eu quelque importance dans le passé. Anyox, sur l'inlet Observatory, et Stewart étaient des villes minières importantes au début du siècle.

### POSSIBILITÉS RÉCRÉATIVES

Malgré les limitations qu'imposent une topographie accidentnée, un climat humide et une végétation touffue, plusieurs centres d'attraction donnent au territoire des possibilités modérément élevées en matière de récréation. Les fjords de la côte sont des voies navigables abritées que, sur des milliers de distance, bordent de pittoresques montagnes couverts de neige. Bien que les rives soient souvent abruptes, certains endroits conviennent de façon idéale au campisme et à la construction de chalets. Il y a plusieurs ports naturels et un grand nombre de chutes; en outre, les conditions de pêche à la morue, au saumon et au piqueur sont excellentes.

Tous les grands cours d'eau du territoire présentent aussi de très bonnes possibilités pour la pêche. La pêche à la ligne se pratique pendant l'été et le saumon se pêche surtout à la fin de l'été, en hiver on pêche le piqueur. Les principales voies de drainage présentent aussi d'excellentes possibilités pour le campisme et pour l'observation des paysages naturels et de la faune. Ce sont également des voies d'accès aux régions reculées de hautes terres, en montagne. Les cours inférieurs des rivières Nass et Skeena conviennent aux promenades en petits bateaux.

La rareté des plages et la fraîcheur du climat limitent les possibilités pour la baignade en famille et la natation. Plusieurs lacs tels que Kitwanga, Dragon, Kwinamuck, Swan, Brown Bear, Fred Wright et Connell conviennent toutefois à une forme d'utilisation modérément intensive associée à la pratique de la pêche et de la chasse sportives. Outre leur bon potentiel de pêche sportive, ces lacs présentent d'excellentes possibilités: observation de la faune, campisme organisé, canotage et promenades en bateau.

Le bassin de la rivière Nass présente d'excellentes possibilités pour les excursions en pleine nature et pour le campisme non organisé. Ici, la topographie est assez peu marquée et derrière des centaines de lacs, rivières et ruisseaux se dressent d'imposantes montagnes. La végétation touffue limite toutefois les possibilités de de randonnage et d'équitation.

Un des éléments les plus intéressants est la coulée de lave d'origine assez récente provenant d'un volcan situé juste à l'est de la rivière Tseax. La lave, en coulant dans la vallée principale, a créé un barrage et formé le lac Lava. Cette lave a coulé vers le nord sur une distance de 12 milles, jusqu'à la rivière Nass où des falaises de lave forment la berge méridionale de la rivière. La mise en place de cette lave s'est faite si récemment que la succession des plantes n'en est qu'à ses débuts et qu'une plaine de lave dénudée occupe encore une superficie approximative de 25 milles carrés.

Il y a plusieurs sites historiques sur le territoire. Stewart, Anyox et Alice Arm sont d'anciennes communautés minières. D'autres comme Aiyansh, Grease Harbour, Cedarvale, Greenville, Kitwanga, et Kitwancool jouent un rôle important dans l'histoire et les traditions des Indiens. C'est à Kitwancool, près du point de confluence de la rivière Kitwanga et du ruisseau Kitwancool, qu'on trouve quelques-uns des plus beaux totems en Colombie-Britannique.

L'absence de données suffisantes empêche d'indiquer sur la feuille l'emplacement des endroits convenant au ski. Toutefois, l'épaisseur du couvert de neige et les conditions topographiques devraient être idéales pour la pratique du ski alpin en de nombreux endroits. Il existe de bonnes possibilités pour la pratique du ski d'été sur le champ de glace de Cambria qui est assez facile d'accès à partir de Stewart.

*Classement des possibilités (1971) par D. R. Benn et S. LeBaron, W. C. Yeomans and Associates Ltd, pour le ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique.*

### CHARTERINGS