GENERAL DESCRIPTION OF THE HAZELTON MAP SHEET AREA, 93M/SW

The area covered by the Hazelton map sheet comprises 1367 square miles around Hazelton in west-central British Columbia. The area lies in the Nass Basin and the Skeena, Hazelton, and Babine mountiains physiographic regions. The Hazelton Mountains can be further subdivided into the Kispiox and Bulkley ranges. Elevations range from less than 600 feet above sea level near Andimaul to more than 8200 feet on Brian Boru Peak in the Bulkley Ranges.

Bedrock in the Babine and Kispiox ranges is composed of greywacke, shales, conglomerate, and argillite of upper Jurassic or lower Cretaceous age, whereas the Bulkley Ranges are predominantly composed of andesite, dacite, and basalt.

The Skeena River and its tributaries, such as the Bulkley, Suskwa, and Kispiox rivers, form the dominant drainage network.

The area is transitional between the Cost and Montane Forest regions. To the west, the most characteristic species are western red cedar (*Thuja plicata*) and western hemlock (*Tsuga heterophylla*); these species interfinger eastward along the main valleys. In the eastern part, the dominant species are white spruce (*Picea glauca*), lodgepole pine (*Pinus contorta* var. *latifolia*), and poplars (*Populus* spp). Alpine vegetation includes stunted alpine fir (*Abies lasiocarpa*), grasses, sedges (*Carex* spp.), and forbs. Large expanses of exposed bedrock and alpine grasslands cover the gentle upland slopes above timberline.

The Canadian National Railway provides rail transportation between Prince George and Prince Rupert. Highway 16, an all-weather road, parallels the railroad, and numerous secondary roads serve the outlying settlements.

The economy of the area is based mainly on the forest industry and associated service industries.

CLIMATE

Climatic data for the area are available only from a long-term weather station at New Hazelton, which is 1150 feet above sea level, and from unpublished data of the Agroclimatology sector of the Canada Land Inventory. At New Hazelton, the mean annual temperature is 39° F, and the mean winter and summer temperatures are about 19° F and 57° F respectively. The growing season is 175 to 185 days with about 1930 growing degree-days, and the frost-free period is 70 to 80 days. The average annual precipitation is about 19 inches, of which 9 inches falls from May to September. Winter snowfall ranges from 44 inches to 120 inches, the latter occurring in the Nass Range.

Locations in the main valleys between about 1000 and 2000 feet above sea level have a Class 2 climate characterized by 75 to 90 frost-free days and 1900 to 2150 growing degree-days. Cool temperatures and frost-pooling are the main limitations. Climatically adapted crops are wheat, corase grins, forage crops, cool-season vegetables, and small fruits.

The lowest terraces and floodplains of the Skeena and Kispiox rivers between Skeena Crossing and the northern boundary of the area, and on the Bulkley River from Bulkley Canyon to Moricetown, have a Class 3 climate characterized by 60 to 75 frost-free days and 1650 to 1900 growing degree-days. Frost-pooling is the main limitation. Most of the Bulkley Valley from Moricetown to the Suskwa River has a Class 3 climate, the main limitation being the cool air temperatures. Suitable crops range from hardy varieties of cool-season vegetables, such as cabbage, to coarse grains and forages.

The narrow, deeply incised creek valleys have a Class 4 climate, characterized by less than 60 frost-free days and more than 1650 growing degree-days. Here, very hardy varieties of vegetables and forages can be grown on the most arable soils. A Class 5 climate, characterized by less than 50 frost-free days and less than 1650 growing degree-days, has been assigned to the rest of the area, up to an elevation of about 3400 feet. This elevation is considered the upper limit of arable agriculture.

SOILS AND AGRICULTURE CAPABILITY

Because of the severe climatic and topographic limitations, only one-third of the area is suitable for agriculture.

Podzolic soils on mountainous terrain have been rated Class 7^{T}_{E} on basal till and Class 7^{P}_{C} on ablation till and colluvium. Predominantly bedrock sites have been rated Classes 7^{T}_{R} and 7^{R}_{T}, whereas alpine meadows with Alpine Dystric and Alpine Eutric Brunisol soils have been rated Classes 6T and 6^{T}_{R}.

Arable soils are found in the Skeena and Bulkley river valleys. Rapidly drained sands and gravels form recent floodplains of these valleys, and smaller expanses of finer-textured, silt-capped gravel terraces border the rivers. Large tracts of glacial sandy outwash deposited over glacial tilll occur near Hazelton. The soils are classified as Regosolic, Brunisolic, and Podzolic, and have been rated Classes 2 and 3 for silt loam to loam-textured deposits on gently sloping topography and Classes 5 and 6 for coarse-textured deposits on rolling topography. Floodplain soils with a Gleysolic development and subject to periodic inundations have been rated Classes 4 and 5. A region of ablation-covered drumlinized till northwest of Skeena Crossing has been rated Class 5^{M}_{M}, 5^{P}_{T}, or 5^{T}_{P}. Small streams tributary to the Skeena, Bulkley, and Kispiox rivers generally have narrow, coarse-textured floodplains and narrow dissected valley train terraces that have been rated Classes 4M and 5M.

Orthic Gray Luvisol soils that have developed from glacial till parent materials are found on lower south-facing slopes in the Bulkley River valley. The topography of this area is sloping, and the soils have been rated Class 3 to 5, depending on soil structure, rock outcrops, and topography.

SETTLEMENT AND LAND USE

The main settlement of the area began around the turn of the centry following initial homesteading and mining; however, agriculture had its start much earlier. Riverboats and sternwheelers plied the Skeena River as far as Hazelton in the 1860s when crews were working in the vicinity of Kispiox on the Overland Telegraph. River traffic expanded considerably in the 1890s when Hazelton became the main access point to the interior but declined following the opening of the Grand Trunk Pacific Railway in 1914. By 1914 there were a number of farms established along the Bulkley and Skeena rivers.

The sporadic mining activity and, in later years, falling prices started a redistribution of the labor force to the lumbering and distribution services sectors.

Mixed farming is dominant at present; however, it is confined to a few small pockets of cleared land along the Skeena and Bulkley rivers.

Capability classification (1969) by U. Wittneben, G. G. Runka, and J. R. Jungen, Soils Division, British Columbia Department of Agriculture, Kelowna, based on unpublished soil survey and climatic information.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE HAZELTON - 93M/SW

Le territoire représenté sur la feuille de Hazelton occupe une superficie de 1 367 milles carrés autour de Hazelton, dans le centre-ouest de la Colombie-Britannique. Le territoire fait partie des régions structurales du bassin de la Nass et des chaînons Skeena, Hazelton et Babine. Les chaînons Hazelton se subdivisent eux-mêmes en deux régions: les chaînons Kispiox et les chaînons Bulkley. L'altitude varie de moins de 600 pi près de Andimaul à plus de 8 200 sur le sommet Brian Boru, dans les chaînons Bulkley.

La roche en place, dans les chaînons Babine et Kispiox, est composée de grès pyroclastique, de schistes argileux, de conglomérats et d'argilite du jurassique supérieure ou du crétacé inférieur tandis que les andésites, les dacites et les basaltes sont les principaux constituants des chaînons Bulkley.

La rivière Skeena et ses affluents les rivières Bulkley, Suskwa et Kispiox forment le principal réseau hydrographique du territoire.

Le territoire sert de transition entre la région côtière et la région montane. A l'ouest, les essences les plus caractéristiques sont le thuya géant (*Thuja plicata*) et la pruche de l'Ouest (*Tsuga heterophylla*), qui s'étendent vers l'est, le long des principales vallées. Dans l'est, l'épinette blanche (*Picea glauca*), le pin de Murray (*Pinus contorta* var. *latifolia*) et les peupliers (*Populus* spp.) dominent. La végétation alpine comprend des sapins blancs d'Amérique rabougris (*Abies lasiocarpa*), des graminées, des carex (*Carex* spp.) et des dicotylédones herbacées. De vastes étendues de roc à nu et de prairie alpine recouvrent les versants en pente douce au-dessus de la limite forestière.

Le chemin de fer du Canadien National relie Prince George et Prince Rupert. La route 16, praticable toute l'année, est parallèle à la voie ferrée et plusieurs routes secondaires desservent les municipalités éloignées.

L'économie du territoire repose surtout sur l'industrie forestière et sur des activités connexes appartenant au secteur des services.

CLIMAT

Les statistiques sur le climat pour le territoire proviennent d'une station météorologique permanente située à New Hazelton, à 1 150 pi d'altitude, et sont tirées de statistiques non publiées dressées par la Section de l'agriclimatologie de l'Inventaire des terres du Canada. A New Hazelton, la température annuelle moyenne est de 39° F et les températures moyennes, en hiver et en été, sont d'environ 19 et 57 respectivement. La saison de végétation dure de 175 à 185 jours et compte environ 1930 degrés-jours; la période sans gel dure de 70 à 80 jours. La précipitation annuelle moyenne est d'environ 19 po dont 9 tombent de mai à septembre. En hiver, il tombe de 44 à 120 po de neige, ce dernier chiffre ayant été enregistré dans les chaînons Nass.

Les endroits situés entre 1000 et 2 000 pi d'altitude dans les grandes vallées ont un climat de classe 2 caractérisé par 75 à 90 jours sans gel et 1 900 à 2 150 degrés-jours de végétation. Des températures fraîches et la présence de poches de gel sont les principaux facteurs limitatifs. On cultive du blé, des céréales secondaries, des céréales fourragères, des légumes qui tolèrent un climat frais ainsi que des petits fruits.

Les terrasses inférieures et les plaines d'inondation des rivières Skeena et Kispiox, entre Skeena Crossing et la limite septentrionale du territoire, ainsi que celles de la rivière Bulkley, de Bulkley Canyon à Moricetown, ont un climat de classe 3 avec 60 à 75 jours sans gel et 1 650 à 1 900 degrés-jours de végétation. La présence de poches de gel est le principal facteur limitatif. La majeure partie de la vallée de la rivière Bulkley, de Moricetown à la rivière Suskwa, a un climat de classe 3, la principale limitation provenant de la fraîcheur des températures de l'air. Les cultures convenant à ces conditions vont des variétés résistantes de légumes telles que le chou, aux céréales secondaires et fourragères.

Les vallées étroites et profondes des ruisseaux ont un climat de classe 4 avec moins de 60 jours sans gel et plus de 1 650 degrés-jours de végétation. Ici, on peut cultiver des espèces très résistantes de légumes et de céréales fourragères sur la plupart des sols arables. Un climat de classe 5, que caractérisent moins de 50 jours sans gel et moins de 1 650 degrés-jours de végétation règne dans tout le reste du territoire, en-dessous de 3 400 pi d'altitude. Cette altitude est considérée comme la limite supérieure d'utilisation à des fins agricoles.

SOLS ET CLASSEMENT

Étant données l'importance des limitations d'ordre climatique ou topographique, un tiers seulement du territoire convient à l'agriculture.

Les sols podzoliques en terrain montagneux ont été placés dans la classe 7^{T}_{C} lorsqu'ils sont apparus sur une moraine de fond et dans la classe 7^{P}_{E} lorsqu'ils se sont développés sur une moraine d'ablation et sur des colluvions. Les stations où la roche occupe la plus grande place ont été placés dans les classes 7^{T}_{R} et 7^{R}_{T}; les prairies alpines renfermant des brunisols dystriques alpins ou eutriques alpins ont été classées 6T ou 6^{T}_{R}.

Il y a des sols arables dans les vallées des rivières Skeena et Bulkley. Des sables et des graviers de texture grossière forment les plaines d'inondation d'apparition récente de ces vallées; de plus petites quantités de gravier de texture plus fine, recouvertes d'une couche de limon forment des terrasses en bordure des rivières. Il y a, près de Hazelton, de vastes terrains recouverts de matériaux d'épandage sableux glaciaires déposés sur till glaciaire. Les sols sont des régosols, des brunisols, et des podzols; ils ont été classés 2 et 3 lorsqu'on était en présence de dépôts ayant la texture d'un loam ou d'un loam silteux et de pentes faibles et classés 5 et 6 lorsqu'il s'agissait de dépôts de texture grossière et d'un terrain vallonné. Les sols gleysoliques des plaines d'inondation sujets à des inondations périodiques, ont été placés dans les classes 4 et 5. Une région de till drumlinisé recouvent de moraine d'ablation située au nord-ouest de Skeena Crossing a été placée dans la classe 5^{P}_{M}, 5^{P}_{T} ou 5^{T}_{P}. Les petits affluents des rivières Skeena, Bulkley et Kispiox ont habituellement des plaines d'inondation étroites, constituées de dépôts lacustres ainsi que des terrasses étroites et accidentées placées dans les classes 4 et 5M.

Des luvisols gris orthiques se sont développés sur du till glaciaire dans le bas des versants exposés au sud de la vallée de la rivière Bulkley. Ce secteur est en pente et les sols ont été placés dans les classes 3 à 5 selon la structure du sol, la proportion d'affleurements rocheux et la topographie.

PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

La principale phase de peuplement du territoire se place au tournant du siècle dernier, après la concession de terres par le gouvernement et les débuts de l'industrie minière; toutefois, l'agriculture s'était implantée bien avant. Les embarcations fluviales et les vapeurs à roue arrière ont circulé sur la Skeena jusqu'à Hazelton vers les années 1860 à l'époque où des équipes d'ouvriers travaillaient dans les environs de Kispiox pour la ligne télégraphique Overland. La circulation sur la rivière a augmenté considérablement dans les années 1890 lorsque Hazelton est devenue le principal centre de l'intérieur mais elle a diminué après l'inauguration du chemin de fer du Grand Trunk Pacific en 1914. Vers 1914, il y avait un certain nombre de fermes le long des rivières Bulkley et Skeena.

Les activités minières se sont poursuivies de façon irrégulière et, au cours des dernières années, la chute des prix a provoqué un départ de la main-d'oeuvre vers les secteurs des servicdes et de l'industrie forestière.

Dans le secteur agricole, on se livre surtout aux activités mixtes; elles sont toutefois concentrées dans quelques régions déboisées le long des rivières Skeena et Bulkley.

Classement des possibilités (1969) par U. Wittneben, G.G. Runka et J.R. Jungen, Division des sols, ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique, Kelowna, à partir de renseignements tirés de rapports pédologiques non publiés et de statistiques climatiques.