

GENERAL DESCRIPTION OF THE

WEST ROAD RIVER MAP SHEET AREA, 93G/SW

The area covered by the West Road River map sheet comprises 1434 square miles in central British Columbia. The area consists of three physiographic units. The Fraser Basin, the largest unit, occupies the northeastern and central parts at elevations of 2600 to 3000 feet. The Necho and Fraser plateaus occupy the extreme west and south respectively, at elevations ranging from 3400 to 4500 feet.

Drainage is in an easterly direction, provided by the West Road River and its tributaries, the Nazko, Baezaeko, and Euchiniko rivers. These rivers are deeply incised into the volcanic rocks that underlie the glaciated surface. Some of the larger lakes scattered throughout the area include Kluskoil, Batnuni, Pelican, and Pantage lakes.

Ground moraine is the most common surface deposit. It mantles the rolling drumlinized till plains in the intervening lowlands and the steeply sloping hills that trend northwesterly through the western and central sections of the area. Above 3500 feet, these deposits are shallow and bedrock is exposed on the ridge crests. Other landforms include gently rolling glaciolacustrine plains, undulating glaciofluvial terraces, steeply sloping kames and eskers, and gently undulating recent alluvial terraces. These features are confined to narrow strips adjacent to the main rivers. Some extensive organic terrain is found near Pantage Lake but most of the organic soils are situated in scattered small depressions.

Vegetation closely corresponds to altitude. Above 4000 feet, dense stands of white spruce (*Picea glauca*) and alpine fir (*Abies lasiocarpa*) occur with an understorey of various species of mosses (*Hypnum spp.*) and blueberries (*Vaccinium spp.*). At lower elevations in descending order of occurrence, lodgepole pine (*Pinus contorta*), trembling aspen (*Populus tremuloides*), white spruce, and Douglas-fir (*Pseudotsuga menziesii*) are found. The ground cover consists largely of pine grass (*Calamagrostis rubescens*) and kinnikinnick (*Arctostaphylos uva-ursi*). In the lower open forest, the tree species composition and pattern reflect the recurring fire history.

Settlement is sparse. Forestry is the most important industry in the area but agricultural enterprises also contribute to the local economy. Secondary roads and logging roads link these industries to Quesnel, the commercial center, which is located immediately east of the area.

CLIMATE

Warm summers and long cold winters characterize the climate of the area. Insufficient heat units are the main limitation to vegetative growth. Climatic data indicate an annual precipitation of 24 to 37 inches, an annual snowfall of 80 to 145 inches, and a mean annual temperature of 38°F.

Climate Class 5 and small sites of climate Class 6 comprise about 75 percent of the area. These regions correspond to the hilly terrain and are usually characterized by 30 to 50 frost-free days and 1200 to 1650 growing degree-days. Insufficient heat units and low temperatures are climatic features that restrict these sites to the production of forage crops or native pasture. Climate Class 4, characterized by 50 to 60 frost-free days and 1650 to 1900 growing degree-days, is found adjacent to the West Road and Euchiniko rivers and Pantage Lake. In the northeastern and east-central regions, climate Class 3 with 60 to 75 frost-free days and 1650 to 1900 growing degree-days covers about 20 percent of the area. Cool-season vegetables, coarse grains, and forage crops may be grown. A limited site of climate Class 2 occurs along the most easterly part of the West Road River valley.

SOILS AND CAPABILITY FOR AGRICULTURE

Soils potentially suitable for agriculture cover 75 percent of the area, and contain approximately equal proportions of capability Classes 4, 5, and 6. These sites are not found in the hilly ridgeline terrain. The main limiting factors are climate and stoniness.

Class 4 sites occupy the longitudinally oriented lowlands near the eastern boundary and extend intermittently along the West Road River. The soils include Drystic Brunisols, which have developed on fine textured, well-drained, glaciolacustrine deposits, and Luvisols, which have developed on medium textured, moderately well drained, glacial till materials. Limitations are insufficient heat units, stoniness, low moisture-holding capacity, and undesirable soil structure.

Below an elevation of 3300 feet, medium to coarse textured till soils occupy extensive tracts of gently to moderately rolling topography. These Luvisolic soils are moderately well to well-drained. Class 5, with limitations of adverse climate and stoniness, is the main capability rating but a large site of Class 6, with limitations of low moisture-holding capacity and stoniness, occupies the southwestern quarter.

Coarse textured Dystric Brunisol soils have developed on the glaciofluvial deposits adjacent to the main rivers. These soils are well to rapidly drained. Capability Class 5 is assigned to the sandy terraces and Class 6 is assigned to the stony terraces and the steeply sloping eskers or kames. Limitations are low moisture-holding capacity, stoniness, and topography.

Soils occurring above 3300 feet are rated mainly Class 7 with smaller amounts of Class 6. In these hilly regions, moderately coarse textured till covers the steep side slopes and outcrops of rocks are exposed on the ridges. Brunisolic and Gleyed subgroups of Luvisols are common on these moderately well drained and imperfectly drained sites. Topography, stoniness, climate, and shallowness to bedrock are limiting factors.

Small deposits of fibrous and peat-like Organic soils occupy poorly drained regions. These soils are scattered mainly in the western half of the area and some concentrations occur near Pantage Lake. Because of limitations of wetness and climate, these soils are generally rated Class 6, but small sites of Class 5 occur in the lowlands. Where drainage is feasible, sites rated Class 6 could be improved to produce forage crops and hay.

SETTLEMENT AND LAND USE

Agriculture is confined almost entirely to land that is rated capability Classes 4 and 5. Cattle ranching is supported by the production of forage and the use of native hays. These ranches are small and scattered. The clearing of potentially arable land has been slow because of the heavy tree cover. Most of the improved acreages are located west of Pantage Lake.

Capability classification (1974) by E. B. Wiken, Pedology Section, Canada Department of Agriculture, Vancouver, British Columbia. Soil and climatic information based on published and unpublished British Columbia reports.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE WEST ROAD RIVER-93G/SW

Le territoire représenté sur la feuille de West Road River occupe une superficie de 1 434 milles carrés dans le centre de la Colombie-Britannique. Le territoire se partage entre trois unités structurales. Le bassin du Fraser, la plus importante, occupe le centre et le nord-est et se situe entre 2 600 et 3 000 pi d'altitude. Les plateaux de la Necho et du Fraser occupent respectivement l'extrême-ouest et le sud où l'altitude varie de 3 400 à 4 500 pi.

La rivière West Road et ses affluents ainsi que les rivières Nazko, Baezaeko et Euchiniko assurent le drainage en direction est. Ces rivières entaillent profondément les roches volcaniques reposant sous une surface qu'ont marquée les glaciations. Les lacs Kluskoil, Batnuni, Pélican et Pantage se classent parmi les plus grands du territoire.

La moraine de fond est le dépôt superficiel le plus commun. Elle masque les plaines de till vallonnées parsemées de drumlins et les collines aux versants escarpés qui s'étendent vers le nord-ouest à travers l'ouest et le centre du territoire. Au-delà de 3 500 pi, ces dépôts sont minces et la roche en place affleure sur les sommets. Parmi les autres éléments du modèle, on mentionne des plaines glaciolacustres légèrement vallonnées, des terrasses fluvio-glaciaires ondulées, des kames et des eskers aux versants raides et des terrasses alluviales d'origine récente et légèrement ondulées. Ces éléments de relief sont disposés en bandes étroites en bordure des principaux cours d'eau. De vastes secteurs de dépôts organiques apparaissent près du lac Pantage mais la plupart des sols organiques occupent de petites dépressions dispersées.

La végétation est en relation étroite avec l'altitude. Au-delà de 4 000 pi, il y a des peuplements serrés d'épinette blanche (*Picea glauca*) et de sapin de l'Ouest (*Abies lasiocarpa*) associés à un sous-bois formé de différentes espèces de mousses (*Hypnum spp.*) et d'airelles (*Vaccinium spp.*). Plus bas on trouve, par ordre décroissant, le pin de Murray (*Pinus contorta*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), l'épinette blanche et le sapin de Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Le tapis végétal est surtout formé de calamagrostide rougissant (*Calamagrostis rubescens*) et d'arctostaphyle raisin-d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*). A faible altitude, la composition forestière et la répartition des essences dans les forêts clairsemées révèlent la fréquence des incendies.

Le peuplement est dispersé. L'exploitation des produits de la forêt est la principale industrie mais l'agriculture joue aussi un rôle dans l'économie. Des routes secondaires et des chemins forestiers relient les centres d'activité à Quesnel, centre commercial situé juste à l'est du territoire.

CLIMAT

Des étés chauds et des hivers longs et froids caractérisent le climat. Le nombre insuffisant de degrés-jours de végétation est le principal facteur qui limite la croissance. Selon les données recueillies, la précipitation annuelle varie de 24 à 37 po et la chute de neige annuelle, de 80 à 145; la température moyenne annuelle est de 38°F.

Les terrains de classe 5 et les petites unités de classe 6 occupent environ 75% du territoire. Ces régions présentent un relief de collines et comptent habituellement de 30 à 50 jours sans gel et de 1 200 à 1 650 degrés-jours de végétation. Le nombre insuffisant de degrés-jours de végétation et les températures basses sont les principaux facteurs qui limitent les possibilités à la production de fourrage et à l'utilisation des pâtures naturels. La classe 4, que caractérisent 50 à 60 jours sans gel et 1 650 à 1 900 degrés-jours de végétation, apparaît dans le voisinage des rivières West Road et Euchiniko et dans celui du lac Pantage.

Dans le nord-est et le centre-est, la classe 3, où on compte de 60 à 75 jours sans gel et de 1 650 à 1 900 degrés-jours de végétation occupe 20% du territoire. On peut y cultiver des légumes préférant un climat frais, des céréales secondaires et des fourrages. Un nombre limité de secteurs de classe 2 apparaît le long de la partie la plus orientale de la vallée de la rivière West Road.

SOLS ET POSSIBILITÉS AGRICOLES

Les régions pouvant se prêter à des activités agricoles occupent environ 75% du territoire et se partagent à peu près également entre les classes 4, 5 et 6. Elles ne comprennent pas les secteurs de faîte des collines. Les principaux facteurs limitatifs sont le climat et la pierrosité.

Les secteurs de classe 4 comprennent les basses terres qui s'étendent en longueur à proximité de la limite orientale et longent de façon intermittente la rivière West Road. On y rencontre des brunisols dystriques développés sur des dépôts glacio-lacustres bien drainés de texture fine et des luvisols formés sur du till glaciaire modérément bien drainé de texture moyenne. Les facteurs limitatifs sont le manque de degrés-jours de végétation, la pierrosité, la faible capacité de rétention de l'eau et une mauvaise structure des sols.

En-dessous de 3 300 pi, les sols se sont développés sur des tilles de texture moyenne ou grossière occupant de vastes terrains au relief légèrement ou modérément vallonné. Ces sols luvisoliques sont modérément bien ou bien drainés. La classe 5, qui caractérisent un climat défavorable et la pierrosité des sols, est la mieux représentée mais une vaste région de classe 6 occupe le coin sud-ouest; la faible capacité de rétention d'eau des sols et leur pierrosité y sont les principaux facteurs limitatifs.

Des brunisols dystriques de texture grossière se sont développés sur les dépôts fluvio-glaciaires qui bordent les principaux cours d'eau. Ces sols sont bien ou vite drainés. Appartiennent à la classe 5 les terrasses sableuses et, à la classe 6, les terrasses pierreuses ainsi que les eskers ou les kames aux versants raides. Les limitations sont liées à la faible capacité de rétention de l'eau, à la pierrosité et à la topographie.

Au-delà de 3 300 pi, les sols appartiennent pour la plupart à la classe 7, un nombre plus restreint d'unités étant classées 6. Dans ces régions à relief de collines, un till de texture modérément grossière couvre les versants escarpés et la roche en place affleure sur les sommets. Les luvisols brunisoliques et gleyifiés sont communs en ces milieux modérément bien et parfaitement drainés. La topographie, la pierrosité, le climat et la faible épaisseur des sols apparus sur la roche en place sont les facteurs limitatifs.

De petits dépôts de sols organiques fibreux et ressemblant à de la tourbe occupent les secteurs mal drainés. Ces sols sont dispersés et apparaissent surtout dans la moitié occidentale du territoire; ils sont plus importants dans le voisinage du lac Pantage. En raison de limitations liées à l'humidité et au climat, ces sols sont habituellement classés 6 mais il y a de petits secteurs de classe 5 dans les fonds de vallées. Lorsqu'il est possible de drainer, les terrains classés 6 peuvent être améliorés pour la production de fourrage et de foin.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

L'Agriculture se pratique presque exclusivement dans les régions classées 4 et 5. Pour alimenter le bétail, on cultive des fourrages et on utilise les pâtures naturels. Les fermes d'élevage sont petites et dispersées. Le défrichement des terres arables a progressé lentement parce que le couvert forestier est épais. La plupart des terres améliorées se trouvent à l'ouest du lac Pantage.

Classement des possibilités (1974) par E. B. Wiken, Section de pédologie, ministère de l'Agriculture du Canada, Vancouver, Colombie-Britannique. Les données climatiques et pédologiques ont été tirées de rapports inédits ou déjà publiés de la Colombie-Britannique.