

GENERAL DESCRIPTION OF THE RED INDIAN LAKE MAP SHEET AREA, 12 A

The area covered by the Red Indian Lake map sheet is in west-central Newfoundland. The topography of the area is diverse. The southeastern part is a gently undulating plateau underlain by granite and highly metamorphosed sedimentary rocks. The Annieopsquotch Mountains, a prominent feature of the area, consist mainly of volcanic rocks. The Buchans Plateau, which lies between Red Indian and Grand lakes, is mainly composed of granite, with some volcanic rocks near Buchans. Northwest of Grand Lake the bedrock is largely sedimentary and metamorphic. Elevations generally increase toward the northwest and are more than 2300 feet at the south end of the Buchans Plateau.

The area was glaciated during the Pleistocene epoch. There are some locations of deep till, such as on the plateau around Meelpaeg Lake. Bedrock outcrops are common, especially in the more rugged regions.

Several large lakes, including Victoria, Granite, and Meelpaeg lakes, and Burnt Pond have been dammed and their waters diverted to the power development at Bay d'Espoir. The waters of Grand Lake, the largest lake in Newfoundland, are used to supply electricity to the Corner Brook vicinity.

CLIMATE

This inland area has a somewhat continental climate. The mean January temperature is about 15° F, and the mean July about 60° F. The duration of the frost-free period is variable, depending on elevation and topography, but averages 110 days at Buchans and Corner Brook. The growing season (mean daily temperature above 42° F) is 140 to 150 days, beginning in late May. Annual precipitation ranges from 45 to 55 inches, including 120 to 200 inches of snow. The average annual potential evapotranspiration is 18 to 19 inches.

ECOLOGY

The vegetation of the area ranges from the rich forests of the river valleys to alpine heath barrens. The best forests occur in the valleys of the Humber and Exploits rivers in the vicinities of Grand and Red Indian lakes. This area includes some of the best forests on the Island, consisting mainly of balsam fir and black spruce. White spruce, white birch, tamarack and trembling aspen are fairly common and balsam poplar, white pine, black ash, and yellow birch occur locally.

The barrens, which cover much of the high-elevation lands, are characterized by heath shrubs, mosses, and lichens. Peat bogs are common because of high moisture surpluses and poor drainage. Patches of twisted, stunted conifers (tuckamore) occur throughout the barrens.

SETTLEMENT AND LAND USE

Settlement is concentrated in the northern part of the area, towards the coast and along the railway. Corner Brook, the second largest city in the Province, is an important producer of newsprint and an important shipping center. Badger, in the northeastern part of the area, was originally a lumbering center, with logs being driven down the Exploits River. Most timber is now used for pulpwood. There is an active mine for copper, zinc, lead, and some gold and silver at Buchans.

LAND CLASSIFICATION FOR FORESTRY

The most important commercial forests of this area are in the Grand Falls and Corner Brook Sections of the Boreal Forest Region. The broad band of forest land that extends from Victoria Lake to Badger is in the Grand Falls Section, and the forest land northwest of Grand Lake is in the Corner Brook Section. The highest capability forest land in the area is the rich alluvial floodplain at the head of Lloyds Lake. This highly sheltered location has been rated Class 2, with climate as the only limitation.

The watersheds of Victoria and Exploits rivers, and Noel Paul's Brook contain some of the most productive forests in the Province. The best sites are on long slopes covered by loam to sandy loam till. The well-drained upper slopes have been rated Class 5_m. The middle slopes, which have surficial materials ranging from imperfectly drained Podzols to seepage Gleysols, have been rated Class 4_f, and the lower slopes, which have surficial materials ranging from rich Orthic Podzols to Orthic Gleysols, have been rated Class 3_f or 3_w. The occurrence and extent of each class depends on the topography of the slope and the underlying bedrock as well as on the texture and moisture of the soil. In locations that have a similar range of soil textures but rolling topography and short slopes, Class 3 is usually absent. Upper slopes covered by coarser tills tend to be excessively drained with some cementation in the B or C horizon. These sites have been rated Class 5_f. Fire or cutting on sites rated Class 5_m may result in the growth of subclimax heath vegetation if tree regeneration fails. Sites rated Class 3, and some sites rated Class 4, are subject to invasion by alder thickets following cutting or regeneration of hardwoods after fires.

Limestone occurs within the Corner Brook watershed, and calcareous sites have been identified by the subclass S. The most productive sites within the Corner Brook Forest Section have been rated Class 3S or 3F and occur on lower slopes with deep loamy or sandy loam Orthic Podzol soils. Shallow soils over limestone bedrock have generally been rated Class 4S. Extensive forest stands occur on the steep stony slopes that are associated with the rugged terrain of this section. Because of the high moisture surplus and the resulting seepage water, the lower parts of these slopes have frequently been rated Classes 4F and 5_m. The upper parts of these slopes, which are drier and more rocky, have generally been rated Class 6R.

The rest of the area can be divided into two units, which are both the Newfoundland - Labrador Barrens Forest Section. The Buchans Plateau, Annieopsquotch Mountains, and the southwestern part of the area all contain elevations of over 1500 feet, which have no tree cover as a result of the extremely severe climatic conditions. These high elevations have been rated Class 7_c. The second unit comprises the southeastern half of the area, which was once forested. However, frequent fires and strong competition from heath plants have resulted in the development of a thick ericaceous moor on all but the driest and wettest sites. Since much of this unit is above 1000 feet in elevation, it is unlikely that the capability exceeds Class 5 except in sheltered locations. Sites that probably once supported forest cover have been rated Class 7_f or, where closely associated with bogs, Class 7X. Sites where forest cover was unlikely because of exposure have been rated Class 7_u or 7_x.

Throughout the area, bogland has been rated Class 7_w. Small tracts of excessively drained sandy soils, usually of glaciofluvial origin, have been rated Class 6M or 7M, and sites of extremely stony, granitic till have been rated Class 6P or 7P.

Capability classification by K. Beanlands, B. Delaney, G. Kitchen, and A. Green, Department of Mines, Agriculture and Resources, St. John's, Newfoundland. Narrative by K. Beanlands and B. Delaney, Department of Mines Agriculture and Resources, St. John's, Newfoundland.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE RED INDIAN LAKE - 12 A

Le territoire inscrit sur la feuille de Red Indian Lake se trouve dans le centre-ouest de Terre-Neuve. La topographie de la région est variée. La portion sud-est constituée d'un plateau aux ondulations douces, reposent sur du granit et des roches sédimentaires fortement métamorphisées. Les monts Annieopsquotch occupent une place importante dans le territoire et sont formés essentiellement de roches volcaniques. Le plateau du Buchans, entre les lacs Red Indian et Grand, est constitué essentiellement de granit, auquel se mêle un peu de roche volcanique près de Buchans. Au nord-ouest du lac Grand, la roche de fond est essentiellement sédimentaire et métamorphique. L'altitude augmente généralement vers le nord-ouest et dépasse 2 300 pi à l'extrême sud du plateau de Buchans.

Le territoire a subi la glaciation au Pléistocène. Le till est profond en certains endroits, comme sur le plateau autour du lac Meelpaeg. Dans les secteurs accidentés particulièrement, les affleurements rocheux sont communs.

Plusieurs grands lacs, tels les lacs Victoria, Granit et Meelpaeg ainsi que l'étang Burnt, ont été endigués et leurs eaux détournées vers le complexe hydro-électrique de la baie d'Espoir. Les eaux du lac Grand, le plus vaste lac de Terre-Neuve, fournissent l'électricité à la région de Corner Brook.

CLIMAT

L'intérieur du territoire possède un climat à caractère continental. La température moyenne en janvier est d'environ 15° F et celle de juillet de 60° F. La durée de la période sans gel varie selon l'altitude et la topographie, mais elle est en moyenne 110 jours à Buchans et Corner Brook. La saison de végétation (température moyenne le jour supérieur à 42° F) commence à la fin mai et dure de 140 à 150 jours. Les précipitations annuelles varient entre 45 et 55 po, dont 120 à 200 tombent sous forme de neige. Le potentiel annuel moyen d'évaporation est de 18 à 19 po.

ÉCOLOGIE

La végétation du territoire va des riches forêts des vallées aux landes de bruyère alpines. Les meilleures forêts se trouvent dans les vallées des rivières Humber et Exploits, dans le voisinage des lacs Grand et Red Indian. Le territoire compte certaines des meilleures forêts de l'île, consistant principalement en sapin baumier et épinette noire. L'épinette blanche, le bouleau blanc, le mélèze et le peuplier tremble sont assez communs, tandis que le peuplier baumier, le sapin blanc, le frêne noir et le peuplier jaune se rencontrent là et là.

La lande, constituée essentiellement de bruyère, de mousse et de lichen recouvre une bonne partie des hautes terres. Les tourbières sont communes, par suite de l'humidité élevée et du mauvais drainage. Des bosquets de conifères rabourgris et tordus se rencontrent un peu partout.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

La population est concentrée dans le nord du territoire, vers la côte et le long du chemin de fer. Corner Brook, la deuxième grande ville de la province, est un important producteur de papier-journal et un gros centre maritime. Badger, dans le nord-est du territoire, était à l'origine un centre de transformation du bois, les troncs y arrivent par la rivière Exploits. La plus grande partie du bois est utilisée aujourd'hui pour la pulpe. L'exploitation du cuivre, du zinc, du plomb et même de l'or et de l'argent se pratique encore autour de Buchans.

POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Les forêts commerciales les plus considérables du territoire se trouvent dans les sections de Grand Falls et Corner Brook de la région de la forêt boréale. La large bande de territoire forestier s'étendant du lac Victoria jusqu'à Badger est située dans la section de Grand Falls, tandis que les forêts au nord-ouest du lac Grand sont dans la section de Corner Brook. La riche plaine alluviale à la tête du lac Lloyds, fournit les meilleures possibilités forestières du territoire. Ce secteur très bien abrité appartient à la classe 2, le climat constituant ici la seule restriction.

Le bassin des rivières Victoria et Exploits et celui de l'étang Noel Paul renferment certaines des forêts les plus productives de la province. Les meilleures secteurs sont les longues pentes constituées de till dont la texture va du loam au loam sableux. Les pentes supérieures, bien drainées, sont classées 5_m. Les pentes moyennes qui comportent des éléments de surface allant des podzols imparfaitement drainés aux gleysois d'infiltration, sont classées 4F; les pentes inférieures, dont les éléments de surface vont des riches podzols orthiques aux gleysois orthiques, appartiennent aux classes 3F ou 3W. La fréquence et l'importance de ces classes dépendent de la topographie de la pente et de la roche sous-jacente autant que la texture et de l'humidité du sol. Là où les sols ont une texture similaire mais où la topographie est ondulée et la pente courte, la classe 3 est généralement absente. Les pentes supérieures recouvertes d'un till plus grossier tendent à se drainer excessivement, avec un peu de cimentation dans les horizons B ou C. On les a classées 5_f. Les incendies ou les coupes dans ces secteurs peuvent provoquer l'apparition d'une végétation de bruyère si la régénération échoue. Les secteurs classés 3, et certains autres de classe 4, sont sujets à l'invasion de taillis d'aulne à la suite de la coupe ou de la régénération du bois dur après un incendie.

On trouve du calcaire dans les limites du bassin de Corner Brook, et ces secteurs sont placés dans la sous-classe S. Les secteurs les plus productifs au sein de la section de la forêt de Corner Brook 3S ou 3F, se trouvent sur des pentes inférieures constituées de podzols orthiques profonds dont la texture va du loam au loam sableux. Les sols minces sur roche de fond calcaire sont généralement classés 4S. D'importantes forêts se rencontrent sur les pentes abruptes et rocheuses associées au terrain accidenté de cette section. En raison de l'humidité élevée et de l'infiltration qui en résulte, les portions inférieures de ces pentes sont fréquemment classées 4F et 5_f. Les portions supérieures, plus sèches et plus rocheuses, sont généralement classées 6R.

Le reste du territoire peut être divisé en deux secteurs, appartenant à la section forestière des landes de Terre-Neuve-Labrador. Le plateau de Buchans, les monts Annieopsquotch et la portion sud-ouest du territoire présentent tous des élévations supérieures à 1 500 pi et dénudées par suite des conditions climatiques extrêmement sévères. Ces hauteurs ont été classées 7C. Le second secteur englobe la moitié sud-est du territoire; elle était jadis recouverte de forêts, mais les fréquents incendies et la forte concurrence de la bruyère ont provoqué l'apparition d'une lande éricacée qui s'étend partout, sauf aux endroits les plus secs et les plus humides. La plus grande partie de ce secteur se trouve à une altitude d'au-delà de 1 000 pi, il est peu probable que ses possibilités excèdent celles de la classe 5, sauf pour les endroits abrités. Les terrains qui entretenaient probablement jadis des forêts, ont été classés 7F ou 7X, s'ils sont étroitement associés à des fondrières. Les terrains où une couverture forestière était fort peu probable par suite de l'exposition ont été classés 7_u ou 7_x.

Dans tout le territoire, les fondrières ont été classées 7_w. De petites superficies de sols sableux excessivement drainés, habituellement d'origine fluvio-glaciaire, sont classées 6M ou 7M et les terrains à till granitique extrêmement pierreux sont classés 6P ou 7P.

Classement des possibilités par K. Beanlands, B. Delaney, G. Kitchen et A. Green, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Richesses naturelles, St. Jean, Terre-Neuve. Texte de K. Beanlands et B. Delaney, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Richesses naturelles, St. Jean, Terre-Neuve.