

GENERAL DESCRIPTION OF THE SANDY LAKE MAP SHEET AREA, 12H,G

The area covered by the Sandy Lake map sheet is located on the west and northeast coasts of the Island of Newfoundland, and includes the southern part of the Great Northern Peninsula. The area can be separated into several distinct topographic units. A small coastal plain region in the extreme northwest is underlain by sedimentary rocks. The Long Range Mountains rise abruptly to a dissected upland underlain by gneisses and schists in the north, and by sedimentary and metamorphic rocks southeast of Bonne Bay. Mount St. Gregory and Blow Me Down Hill in the western part of the area are mainly composed of basic and ultrabasic rocks, including serpentine, and some sedimentary and volcanic rocks. East of the Long Range, a large lowland region, composed largely of sedimentary rocks, extends northeastward from Deer Lake. The eastern half of the area is an undulating plateau; the southern part of this plateau lies at an elevation of about 1500 feet above sea level, and several prominent hills, the Topsails, rise above this level. In the north the plateau is dissected by a number of valleys. The Topsail Hills vicinity is underlain by granite, whereas to the north the geology is complex and includes sedimentary, volcanic, and intrusive rocks.

Gros Morne, north of Bonne Bay, is the highest mountain in the area (2644 feet). Several other mountains are over 2000 feet. The entire area was glaciated during the Pleistocene epoch. The southeastern uplands are covered by thin till; farther north the drift is mainly confined to valleys and other bedrock depressions.

CLIMATE

The climate of the area is variable as a result of differences in topography and the proximity to the sea. January mean temperatures average about 15°F , and July mean temperatures range from over 60°F in the valleys to less than 55°F in the mountains. The frost-free period averages 110 days at lower elevations. The growing season (mean daily temperature above 42°F) is more than 160 days at Deer Lake and less than 130 days in the mountains, and begins between May 10 and 30. Annual precipitation ranges from 40 to 55 inches, and is lowest in the Deer Lake valley. Snowfall ranges from less than 75 to more than 200 inches. The average potential evapotranspiration ranges from less than 17 to more than 20 inches.

ECOLOGY

The vegetation in the area ranges from very productive forest to alpine barrens. Much of the area is densely forested, especially the Humber River watershed and the large lake basins of Deer and Grand lakes. These forests are dominated by balsam fir and black spruce, with lesser amounts of white spruce, white pine, white birch, trembling aspen, black ash, balsam poplar, and yellow birch. Relict stands of red pine are found in some locations.

The uplands are dominated by alpine tundra, heath and moss barrens, fens, bogs, and patches of wind-pruned conifers (tuckamore). There are extensive bogs in the vicinity of the Topsails, on the lowlands west of Sandy Lake, and on the coastal plain.

An unusual flora is associated with the serpentine soils at the western edge of the area in the vicinities of the North Arm Mountains and the South Arm of Bonne Bay.

SETTLEMENT AND LAND USE

The economy of the area is based mainly on the pulp and paper industry. Commercial fishing is important in many coastal settlements. Small-scale commercial farming is carried on in many localities. Mining is important; there are four producing asbestos and copper mines and several inactive mines in the northeastern part of the area.

LAND CLASSIFICATION FOR FORESTRY

The important forests of the area are in the Grand Falls, Corner Brook, and Northern Peninsula sections of the Boreal Forest Region. The area south of a line extending from Rocky Harbour to the north end of Grand Lake is in the Corner Brook Section. The most productive forest sites in this section have been rated Classes 3F and 4F. They occur on lower to middle slopes with nutrient-rich, loamy, Orthic Podzol soils. A band of limestone extends approximately north and south through the center of this section and results in several distinctive forest types. Sites rated Classes 4S and 5S generally have calcareous Podzol or Orthic Podzol soils developed on till overlying a calcareous substratum. Classes 5_R and 6_R sites generally have shallow, limestone Gleysolic soils over basal till or bedrock.

The boundary of the Grand Falls Section has been extended to include the eastern foothills of the Long Range Mountains north of Grand Lake to Great Coney Arm. The most productive sites have been rated Class 2C; these occur on well-sheltered lower slopes with deep, nutrient-rich, moderately drained loams. Class 3F sites are generally sheltered lower slopes that have imperfectly and poorly drained soils developed from parent materials of low fertility. Imperfectly to moderately well-drained slopes with similar parent materials have generally been rated Class 4F. Sites rated Classes 2C and 3F are subject to strong competition from alder and mountain maple following logging or windthrow. White birch usually regenerates on these sites following fire.

The west coast forests of the Northern Peninsula and the coastal plain are in the Northern Peninsula Section. Steep mountain slopes, frequently covered with dense hardwood shrubs, have been rated Class 7E. Along the coast and at higher inland elevations, severe exposure (U) has reduced the capability to Classes 6 and 7. Trees bordering the open sea have restricted height growth and very poor form.

Throughout the area, well-drained, nutrient-poor, sandy loams and loamy sand have generally been rated Class 5_M, whereas the somewhat excessively drained loamy to silty sands have been rated Class 5_F. High uplands with a severe climate that prevents tree growth have been rated Class 7C. Sheltered or slightly lower elevations with scrub tree cover have been rated Class 7_H. In general, these sites are within the Newfoundland-Labrador Barrens Forest Section, which includes the tops of the Long Range Mountains and the Topsail Hills. Slopes of serpentine mountains have been rated Class 7_R because of the high concentration of magnesium in the soil. Bogland has been rated Class 7_w.

Capability classification by H. I. Yuksel, Department of Mines, Agriculture and Resources, St. John's, Newfoundland. Narrative by K. J. S. Beanlands and B. B. Delaney, Department of Mines, Agriculture and Resources, St. John's, Newfoundland.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE SANDY LAKE - 12H,G

Le territoire inscrit sur la feuille de Sandy Lake est situé sur les côtes ouest et nord-est de l'île de Terre-Neuve et englobe la partie sud de la grande péninsule septentrionale. Il peut être divisé en plusieurs unités topographiques distinctes: une petite plaine côtière à l'extrême nord-ouest, développée sur des roches sédimentaires; les monts Long Range, qui s'élèvent abruptement jusqu'à un bas-plateau reposant sur du gneiss et du schiste au nord et sur des roches sédimentaires et métamorphiques au sud-est de Bonne Bay; les monts St. Grégoire et Blow Me Down dans la portion ouest du territoire, formés essentiellement de roches basiques et ultrabasiques, dont la serpentine, et de certaines roches sédimentaires et volcaniques; et à l'est des Long Range, une vaste région basse, formée essentiellement de roches sédimentaires, qui s'étend de Deer Lake vers le nord-est. La moitié est du territoire est constituée d'un plateau ondulé dont la partie sud se trouve à 1 500 pi environ d'altitude, avec plusieurs collines plus élevées, les Topsails. Dans le nord, le plateau est découpé par un certain nombre de vallées. Les contreforts des Topsails reposent sur du granit, tandis qu'au nord, la géologie est complexe et comprend des roches sédimentaires, volcaniques et intrusives.

Le mont Gros Morne, au nord de Bonne Bay, sont les plus élevés du territoire, mais il en existe plusieurs autres à plus de 2 000 pi. Le territoire tout entier a subi la glaciation au Pléistocène. Les hautes terres du sud-est sont couvertes d'un till mince; plus au nord, la moraine est généralement limitée aux vallées et autres dépressions rocheuses.

CLIMAT

Par suite des différences de topographie et de la proximité de la mer, le climat du territoire est varié. La température moyenne en janvier est d'environ 15°F et en juillet, elle va de plus de 60 dans les vallées à moins de 55 dans les montagnes. La période sans gel est d'environ 110 jours sur les basses terres. La saison de végétation (température moyenne le jour supérieur à 42°F) débute entre le 10 et le 30 mai; elle dure plus de 160 jours à Deer Lake et moins de 130 dans les montagnes. Les précipitations annuelles varient entre 40 et 55 po et sont moins élevées dans la vallée du lac Deer. Les chutes de neige varient entre moins de 75 et plus de 200 po. Le potentiel moyen d'évaporation va de moins de 17 po à plus de 20.

ÉCOLOGIE

La végétation du territoire varie des forêts très productives aux landes alpines. Une grande partie du territoire est recouverte d'épaisses forêts, particulièrement le bassin de la rivière Humber et ceux des grands lacs Deer et Grand. Ces forêts produisent essentiellement sapin baumier et épinette noire et en moins grande quantité, épinette blanche, sapin blanc, bouleau blanc, peuplier tremble, frêne noir, peuplier baumier et bouleau jaune. On trouve d'anciens peuplements de sapin rouge en certains endroits.

La toundra alpine, les landes de bruyère et de mousse, les marécages, les fondrières et des bosquets de conifères tordus par le vent (tuckamore) dominent les bas plateaux. Les fondrières sont nombreuses dans le voisinage des Topsails et sur les basses terres à l'ouest de Sandy Lake, ainsi que sur la plaine côtière.

Les sols à serpentine de la limite ouest du territoire, dans le voisinage des monts North Arm et au sud de Bonne Bay, produisent une flore particulière.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

L'économie du territoire repose essentiellement sur l'industrie de la pâte et du papier. La pêche commerciale constitue une activité importante dans beaucoup de communautés côtières, tandis que d'autres pratiquent l'agriculture commerciale sur une petite échelle. L'industrie minière est également active: on relève quatre mines d'amiante et de cuivre exploitées et plusieurs autres non exploitées dans le nord-est du territoire.

POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Les grandes forêts du territoire se trouvent dans les sections de Grand Falls, de Corner Brook et de la péninsule septentrionale de la région de la forêt boréale. Le territoire situé au sud d'une ligne allant de Rocky Harbour à l'extrême nord de Grand Lake fait partie de la section de Corner Brook. Les forêts les plus productives de cette section, classées 3F et 4F se rencontrent sur les pentes inférieures ou mitoyennes où l'on trouve des podzols orthiques loameux et riches en éléments nutritifs. Une bande calcaire s'étend approximativement du nord au sud à travers le centre de cette section, produisant plusieurs types distincts de forêts. Les sols classés 4S et 5S sont généralement formés de podzols sur matériaux calcaires ou de podzols orthiques développés sur till recouvrant un substratum calcaire. Les sols classés 5_R et 6_R comprennent généralement des gleysols minces formés sur matériaux calcaires dérivés de la roche de fond.

Les limites de la section de Grand Falls ont été étendues pour englober les contreforts orientaux des monts Long Range au nord de Grand Lake jusqu'à Great Coney Arm. Les terres les plus productives ont été classées 2C; elles se trouvent sur les pentes inférieures bien abritées, avec terreau épais, riche en éléments nutritifs et modérément drainées. Le classement 3F se rencontre généralement sur les pentes inférieures abritées, imparfaitement drainées et dont les sols proviennent de matériaux peu fertiles. Les pentes plus ou moins bien drainées, formées de matériaux similaires sont généralement classées 4F. Les sols classés 2C et 3F sont soumis à une concurrence active de la part de l'aulne et de l'érable de montagne par suite de l'exploitation du bois ou des ravages du vent. Le bouleau blanc se régénère généralement sur ces sols après un incendie.

Les forêts de la côte ouest de la péninsule septentrionale et de la plaine côtière se trouvent dans la section de la péninsule septentrionale. Les flancs abrupts des montagnes, souvent couverts de denses arbustes de bois dur, sont classés 7E. Le long de la côte et sur les terres plus hautes de l'intérieur, la forte exposition (U) a réduit les possibilités aux classes 6 et 7. Les arbres bordant l'océan sont rabougris et difformes.

Dans tout le territoire, les loams sableux et les sables loameux bien drainés, pauvres en éléments nutritifs sont généralement classés 5_M; les sables loameux un peu trop fortement drainés appartiennent à la classe 5_F. Les terres élevées où le climat rigoureux s'oppose à la croissance des arbres sont classées 7C. Les terres abritées ou légèrement plus basses couvertes de broussailles sont classées 7_H. En général, ces terrains se trouvent dans la section des landes de Terre-Neuve-Labrador de la région de la forêt boréale, qui comprend le sommet des monts Long Range et Topsails. Les pentes des montagnes à serpentine ont été classées 7_R en raison de la forte teneur en magnésium du sol. Les marécages ont été classés 7_w.

Classification des possibilités par H. I. Yuksel, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Richesses naturelles, St. Jean-de-Terre-Neuve. Texte de K. J. S. Beanlands et B. B. Delaney, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Richesses naturelles, St. Jean, Terre-Neuve.