

GENERAL DESCRIPTION OF THE BOTWOOD MAP SHEET AREA, 2 E, F.

The area covered by the Botwood map sheet comprises about 3437 square miles on the northeastern and north-central coast of Newfoundland.

The topography includes an irregular coastline and many islands in Notre Dame Bay. East of the Bay of Exploits the land is gently rolling, whereas to the west, the topography is more rugged. The highest point in the area is Hodges Hill at 1870 feet above sea level. Shallow soils and exposed boulders occur on the higher lands, and deeper soils and bogs occur on the lowlands.

The Gander and Exploits rivers, which flow into Gander Bay and the Bay of Exploits respectively, are the main rivers in the area. There are few large inland water bodies, but there are many interconnected streams and small lakes. Many of the coastal beaches in the area are backed by freshwater barachois or lagoons.

CLIMATE

The cold Labrador Current influences the climate of the area. The coastal regions have cooler summers and warmer winters than the inland regions. Winters are mild and the lowest monthly temperature is 20°F , which occurs in February. Springs are cool as a result of pack ice along the coast. The highest average monthly temperature, 61°F , occurs in July. There is a large day-to-day temperature variation. The growing season (mean daily temperature above 42°F) begins in mid-May and is about 155 days, and the frost-free period is about 120 days. Annual precipitation is 35-40 inches, which includes 125 inches of snow. The average snow depth from December to April is 12 inches.

SOILS AND AGRICULTURAL CAPABILITY

The area lies in the Grand Falls, Northern Peninsula, and Avalon sections of the Boreal Forest Region. Black spruce and balsam fir are the most common trees with fir predominating on the fertile sites. White birch occurs in pure stands, but is usually in association with fir and spruce. Tamarack, white spruce, and scattered eastern white pine are also present. Over 400 square miles of the eastern region were burned in 1961 and much of this area has regenerated to black spruce.

Many of the smaller and more exposed islands are not forested, and extensive dwarf shrub barrens occur on Fogo, Twillingate, and Change islands.

The physiography and surficial deposits in the Botwood area are a result of glaciation that occurred 8000-10 000 years ago during late Pleistocene time. The main ice centers for Newfoundland were located outside the area around Main Topsail and near the upper reaches of the Northwest Gander River. Ice movements radiating outward from these centers deposited glacial till that decreases in thickness in a northeasterly direction. The more northerly coastal regions consist of exposed bedrock and thin peat over bedrock with some glacial till in valleys and crevasses. These sites are rated Class 7 because of extreme rockiness. Glaciocluval deposits laid down during deglaciation are found along all the main bays and some rivers. Uplift of the region, as a result of deglaciation, has left these deposits as elevated terraces 150-250 feet above sea level. These terraces provide the most potential for agriculture within the area. Class 4 soils with fertility and coarse texture limitations are common, although pans or poor drainage have downgraded some sites to Class 5 or 6. Beach sand deposits and remnant beach ridges occur along the northeast coast between Cape Freels and Musgrave Harbour. Many of the ridges support natural grasses and have been rated Class 6 land with limitations of low fertility, droughtiness, and erodibility.

Glacial till covers most of the southern region. Its composition is closely related to the underlying bedrock and most materials have not been transported more than a few miles.

Intrusive igneous rocks of the Mount Peyton to Hodges Hill region have resulted in coarse textured, extremely stony glacial till soils. The rocks were resistant to glaciation, which resulted in protruding hills, hummocky terrain, random drainage patterns, and irregular-shaped ponds. The region is rated mostly as Class 7, with limitations of stoniness, rockiness, and in some regions, poor drainage.

The Bishop's Falls to Lewisporte region consists of till derived from underlying sandstones. The region is very stony with undulating to rolling topography and few bedrock exposures. Class 7 soils predominate because of stoniness and poor drainage, but some Class 5 and small amounts of Class 4 soils also occur.

Slates and shales underlie most of the Gander River to Indian Bay Pond region. The surface form is drumlinoid with elongated lakes and main drainage tracts tending in a northeasterly direction. The region is very stony and much of it is poorly drained because of the high clay content of the till derived from slates. Class 5 soils with limitations of poor drainage and stoniness are common, but Class 7 soils still predominate.

The most easterly part of the area between Musgrave Harbour and Wesleyville consists of bouldery granitic till and is rated as Class 7 because of extreme stoniness and rockiness. Peatlands are interspersed in all regions with extensive deposits in the Ocean Pond and Wesleyville regions and between Hodges Hill and New Bay Pond.

SETTLEMENT AND LAND USE

Lobster and cod fishing provide the main income of the many small communities along the coastline. Lewisporte and Botwood, two of the larger settlements, are important shipping ports. Other main towns are Bishop's Falls, which grew out of the papermaking industry, and Wesleyville.

Logging is important throughout the forested parts of the area. There is one active mine and many inactive mines in the northwestern part of the area. Some commercial farming occurs around the Bay of Exploits, and the area has excellent moose hunting and sports fishing.

Greenspond, located on an island near Valleyfield, is one of the oldest settlements on the Bonavista north coast and was at one time the most important center of trade for the surrounding region. South Twillingate Island, which has a population of about 7000, is an important historic site, where recent excavations have uncovered a burial ground 3000-3500 years old.

Evidence of extinct races of Newfoundland aborigines have been found throughout the area. Beothuck Indians, the last of these races to survive, used the rivers and coastlines in the summer and visited Wadham and Funk islands, where they collected seabird eggs and young for food. Three Beothuck skeletons were discovered in a cave on Comfort Island near Loon Bay and are now in the St. John's museum. Remains of painted Indian artifacts have also been found.

Fishing is excellent throughout the area. Tuna fishing is particularly important in Notre Dame Bay. Salmon fishing is also good and several scheduled rivers occur within the area. From June to early September Atlantic salmon run in streams such as Indian Bay Brook, Anchor Brook, Deadman's Brook, and Windmill Brook. Most lakes and rivers are well stocked with trout. Quananiche (landlocked salmon) and Arctic char are also present in many of the lakes in the area.

Moose, black bear, and willow ptarmigan may be viewed or hunted here. Wetland game birds, such as Canada geese and ring-necked and black ducks, occur and several species of seabirds nest on Wedham, Penguin, and Funk islands. North Dame Bay is also the wintering ground for thousands of eider ducks and thick-billed (Brünnich's) murres, which breed in the Arctic.

A network of secondary roads links most coastal communities with the Trans-Canada Highway. Access to Fogo and Change islands is possible only by boat, plane, or car ferry. Forestry roads or float planes provide access into the interior.

Capability classification by M. D. Sudom and A. D. Webber, Department of Forestry and Agriculture, St. John's, Newfoundland. Descriptive narrative by M. D. Sudom.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BOTWOOD--2E, F.

Le territoire représenté sur la feuille de Botwood occupe une superficie approximative de 3 437 milles carrés sur la côte nord-est et centre-nord de Terre-Neuve.

Sur le plan topographique, on remarque l'irrégularité de la côte et la présence de nombreuses îles dans la baie Notre-Dame. À l'est de la baie des Exploits, le terrain est légèrement vallonné tandis qu'à l'ouest, la topographie est plus accidentée. Le point culminant est le sommet de la colline Hodges, à 1870 pi d'altitude. Sur les plus hautes terres, les sols sont minces et il y a de gros blocs à découvert; dans les basses terres, les sols sont plus épais et il y a des "bogs".

Les rivières Gander et des Exploits, qui se jettent respectivement dans la baie Gander et dans la baie des Exploits, sont les principaux cours d'eau du territoire. Il y a peu de grandes nappes d'eau intérieures mais un grand nombre de cours d'eau et de petits lacs reliés entre eux. À l'arrière d'un grand nombre de plages littorales, il y a des barachois ou des lagunes remplis d'eau douce.

CLIMAT

Le courant froid du Labrador influence le climat du territoire. Les régions côtières ont des étés plus frais et des hivers plus doux que ceux des régions intérieures. Les hivers sont cléments et la température mensuelle la plus basse, 20°F , est enregistrée en février. Les printemps sont frais à cause de la présence de glaces de banquises à proximité des côtes. La température mensuelle moyenne la plus élevée, 61°F , est enregistrée en juillet. D'un jour à l'autre, la température varie beaucoup. La saison de végétation (température quotidienne moyenne supérieure à 42°F) commence vers la mi-mai et dure environ 155 jours; la période sans gel dure environ 120 jours. La précipitation annuelle varie de 35 à 40 po, les chutes de neige atteignant 125 po. L'épaisseur moyenne du couvert de neige de décembre à avril est de 12 po.

SOLS ET POSSÉDÉS AGRICOLES

Le territoire appartient aux sections de Grand Falls, de la Péninsule septentrionale et d'Avalon, trois subdivisions de la région forestière boréale. L'épinette noire et le sapin baumier sont les essences les plus communes; le sapin prédomine dans les endroits fertiles. Le bouleau à papier forme des peuplements purs mais il est habituellement associé au sapin et à l'épinette. Il y a aussi du mélèze laricin, de l'épinette blanche et quelques pins blancs épars. Dans l'est, un incendie de forêt a ravagé en 1961 un espace de 400 milles carrés où croît aujourd'hui de l'épinette noire.

Parmi les plus petites et les plus exposées des îles, un grand nombre ne sont pas boisés et de vastes landes d'arbrisseaux nains couvrent les îles Fogo, Twillingate et Change. Les caractères structuraux et les formations meubles du territoire de Botwood sont un héritage des glaciations pléistocènes qui se déroulent il y a 8 000 à 10 000 ans. Les principaux centres de glaciations à Terre-Neuve se trouvaient à l'extérieur du territoire, autour de Main Topsail et près des sections tranquilles du cours supérieur de la rivière Gander-Nord-Ouest. Les glaciers qui rayonnaient autour de ces centres ont déposé du till dont l'épaisseur diminue vers le nord-est. Les régions côtières les plus septentrionales sont formées d'affleurements rocheux parfois recouverts de minces couches de tourbe; il y a un peu de till dans les vallées et les crevasses. Ces endroits appartiennent à la classe 7 à cause de la surabondance de roches. En bordure des baies principales et de certains cours d'eau, on trouve des dépôts fluvio-glaciaires mis en place pendant la phase de fusion glaciaire. Par suite d'un soulèvement de cette région après les glaciations, ces dépôts forment des terrasses dont l'altitude varie de 150 à 250 pi. Ces terrasses fournissent les meilleurs sols du territoire pour l'agriculture. Les sols de chasse 4 sont communs, mais le manque de fertilité et une texture grossière limitent leurs possibilités; certains secteurs mal drainés passent aux classes 5 ou 7. Il y a des sables de plage et des vestiges de levées de plages en bordure de la côte nord-est, entre Cape Freels et Musgrave Harbour. Un grand nombre de ces levées de plages portent un couvert de graminées indigènes et ont été placées dans la classe 6; le manque de fertilité, la sécheresse du sol et une érosion facile en restreignent les possibilités.

Du till glaciaire couvre la majeure partie de la région méridionale; il est surtout constitué de débris des assises rocheuses et la plupart de ces éléments n'ont pas été transportés sur plus de quelques milles.

Les roches ignées intrusives de la région qui va du mont Peyton à la colline Hodges ont formé des tills glaciaires de texture grossière et extrêmement pierreux. Ces roches ont résisté à l'érosion glaciaire et ont donné un relief de collines, des terrains bosselés, des réseaux de drainage irréguliers et des étangs aux formes bizarres. La majeure partie de cette région appartient à la classe 7; la pierreux, la présence de roches et, dans certains cas, de médiocres conditions de drainage limitent les possibilités.

De Bishop's Falls à Lewisporte, des débris des grès sous-jacents ont formé le till. La région est très pierreuse; sa topographie varie de ondulée à vallonné et on remarque quelques affleurements. Étant donné la pierreux et les mauvaises conditions de drainage, les sols de classe 7 prédominent mais il y a aussi des sols de classe 5 et un petit nombre d'unités de classe 4.

La majeure partie de la région, de la rivière Gander à l'étang Indian Bay repose sur des ardoises et des shales. Avec ses lacs allongés et ses principales voies de drainage en direction nord-est, cette région a l'allure d'un grand champ de drumlins. Les sols sont très pierreux et en majeure partie mal drainés à cause du fort pourcentage d'argile dans les tills issus de la désagrégation des ardoises. Les sols de classe 5 sont communs, mais de mauvaises conditions de drainage et la pierreux réduisent leurs possibilités. Les sols de classe 7 prédominent.

La partie la plus orientale du territoire, entre Musgrave Harbour et Wesleyville, est couverte de till granitique à blocs et elle appartient à la classe 7 à cause de la présence excessive de pierres et de roches.

On trouve des tourbières dans toutes les parties où il y a beaucoup de dépôts, dans les régions d'Ocean Pond et de Wesleyville et entre la colline Hodges et l'étang New Bay.

PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

La pêche au homard et à la morue est la principale source de revenus des nombreux petits villages côtiers. Lewisporte et Botwood, qui comptent parmi les plus gros, sont d'importants ports d'expédition. Bishop's Falls, à qui l'industrie du papier a donné naissance, et Wesleyville sont des villes importantes.

L'industrie forestière a son importance dans toutes les régions boisées du territoire. Il y a une mine en opération et plusieurs mines abandonnées dans le nord-ouest du territoire. Il y a un peu d'agriculture commerciale autour de la baie des Exploits et le territoire possède d'excellentes possibilités pour la chasse à l'original et la pêche sportive. Greenspond, situé sur une île près de Valleyfield, est un des plus anciens établissements de la côte nord de la région de Bonavista; à une époque, ce fut même le plus important centre commercial de toute la région. L'île Twillingate-Sud, qui compte environ 7 000 habitants, est un important site historique; des fouilles récentes ont permis de découvrir un cimetière vieux de 3 000 à 3 500 ans.

Des traces de races indigènes aujourd'hui disparues sur Terre-Neuve ont été découvertes à travers tout le territoire. Les Beothucks, la dernière de ces races à s'éteindre, descendaient les rivières à l'été et longeaient le littoral pour se rendre aux îles Wadham et Funk où ils ramassaient les œufs et capturent les petits oiseaux marins pour se nourrir. Trois squelettes de Beothucks ont été découverts dans une grotte sur l'île Comfort, près de la baie Loon; ils sont conservés au musée de Saint-Jean. On a également découvert des débris d'objets peints par ces indigènes.

La pêche se pratique dans d'excellentes conditions à travers tout le territoire. La pêche au thon est particulièrement importante dans la baie Notre-Dame. La pêche au saumon est également bonne et il y a plusieurs rivières classées sur le territoire. De juin au début de septembre, le saumon atlantique remonte des cours d'eau tels que les ruisseaux Indian Bay, Anchor, Deadman et Windmill. La plupart des lacs et des rivières renferment beaucoup de truites. Dans de nombreux lacs du territoire, on trouve aussi de la quananche (saumon d'eau douce) et de l'omble chevalier.

Sur le territoire, on peut apercevoir ou chasser l'original, l'ours noir et le lagopède des saules. Plusieurs espèces de gibier à plumes des mouillères comme l'ourarde, le canard noir et le morillon à collier sont présents et plusieurs espèces d'oiseaux de mer nichent sur les îles Wadham, Penguin et Funk. La baie Notre-Dame est en outre un habitat d'hiver pour des milliers d'eiders et de marmettes de Brünnich qui se reproduisent dans l'Arctique.

Un réseau de routes secondaires relie la plupart des communautés côtières à la route trans-canadienne. On n'a accès aux îles Fogo et Change que par bateau, avion ou bac. Les chemins forestiers et les hydravions sont les moyens d'accès aux terres de l'intérieur.

Classement des possibilités par M. D. Sudom et A. D. Webber, ministère des Forêts et de l'Agriculture, Saint-Jean, Terre-Neuve. Rédaction du texte par M. D. Sudom.