GENERAL DESCRIPTION OF THE TREPASSEY MAP SHEET AREA, 1K

The area covered by the Trepassey map sheet is in the extreme southeastern part of the Island of Newfoundland and has a land surface of about 860 square miles. It consists mainly of heath barrens and peat bogs, with small regions of exposed bedrock and numerous small lakes and ponds. The topography is undulating to rolling, with occasional hills that rise to 931 feet above sea level.

The bedrock consists mainly of late Precambrian metamorphic and sedimentary rocks and small amounts of volcanic rocks. The area near Branch, however, is dominantly Cambrian shales with limestone, conglomerate, siltstone, sandstone, volcanic rocks, and manganese beds. The Butter Pot and Red Hill vicinities are underlain by acidic volcanic rocks and smaller amounts of slate, greywacke, conglomerate, and metamorphic rocks.

The entire area was glaciated during the Pleistocene Period, leaving a discontinuous, shallow cover of ground moraine. The stony soils are mainly medium- to coarse-textured Ferro-Humic Podzols. Small regions of outwash deposits occur in some of the stream valleys.

CLIMATE

The climate of the area is characterized by strong winds, high humidity and rainfall, and a moisture surplus. The warm air masses associated with the Gulf Stream moderate winter temperatures, whereas the cold Labrador Current, which almost encircles the Island, results in cool summers. The mean January temperature is 25°F, and the mean July temperature is only 55°F. The growing season (mean daily temperature above 45°F) begins about May 25 and is 150 days. The mean annual precipitation is 55 inches, which includes 75 inches of snow. The mean annual wind speed at Cape Race, 17.2 mph, is the highest recorded on the Island. The mean annual potential evapotranspiration is 19 inches. Fog is common in the area, especially in June and July.

VEGETATION

The area is in the Avalon Section of the Boreal Forest Region. The barrens are characterized by heath vegetation and patches of prostrate, wind-pruned spruce and fir (tuckamore). A few small patches of forest occur in sheltered valleys and on east-facing slopes where the effects of wind exposure are less severe. Balsam fir, black spruce, and white spruce are the dominant tree species, but scattered white birch and tamarack also occur.

SETTLEMENT AND LAND USE

Settlement of this area began in the 16th century when European fishermen were drawn to the cod-rich waters of the area. Because of British bans on permanent settlement, the first settlements were located in isolated coves to avoid official detection. Until recently, these small fishing communities have continued to exist and the residents have depended on the salt cod industry. Fishing is still the economic base of the area. A trawler fleet, which is based at Trepassey, supplies a fish plant of major importance. The export of fresh, frozen, and salted fish now provides year-round employment in the larger centers.

Forestry and agriculture are relatively unimportant, although sheep raising is becoming popular. The inland barrens provide ideal habitat for caribou and Willow Ptarmigan.

LAND CLASSIFICATION FOR FORESTRY

Part of this area was once probably forested. However, repeated fires have resulted in the invasion of dwarf shrubs on all but the very wet and very dry sites. The windy, cool, moist climate has also favored the establishment of heath vegetation and bogs. The possibility of natural reforestation on these barrens is remote because of the accumulation of a thick, ericaceous mor layer. Attempts to artificially regenerate these regions will be hampered by severe frost heaving.

Class 5 units are the most productive sites in the area and are confined to well-sheltered valleys. Low fertility (F) is the main limitation, followed by wind exposure (U).

Class 6 lands are more extensive but are also confined to sheltered regions. The main limitations are exposure, low fertility, and shallow soils over bedrock (R).

Class 7 lands are most frequently associated with shallow to deep ground moraine. The main limitations are exposure and low fertility. Some of these regions are severely exposed and, although they have been repeatedly burned, it is unlikely that they ever supported merchantable timber. These sites have been rated Class 7^{U}_{F}. Similar but less exposed sites that might have once supported stands of merchantable forests were rated Class 7^{F}_{U}. Balsam fir was used as the indicator species because low-lying, matted balsam fir (tuckamore) is an important component of the vegetation. Peat bogs have been rated Class 7 and are limited by low fertility and excessive moisture (W).

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

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE TREPASSEY—1K

Le territoire représenté sur la feuille de Trepassey occupe l'extrémité sud-est de l'île de Terre-Neuve, et couvre une superficie approximative de 860 milles carrés. On y rencontre surtout des landes à bruyères et des tourbières; la roche en place affleure à quelques endroits et il y a nombre de petits lacs et rivières. Le relief est onduleux ou valonné; quelques collines isolées atteignent jusqu'à 931 pi d'altitude.

La roche en place comprend surtout des roches sédimentaires et métamorphiques ainsi que de petites quantités de roches volcaniques de la fin du précambrien. Près de Branch, toutefois, on trouve plutôt des schistes argileux cambriens contenant des lits de calcaire, de conglomérat, de pélite, de grès, de roches volcaniques et de manganèse. Dans les environs de Butter Pot et de Red Hill, les terrains reposent sur des roches volcaniques acides et sur de plus petites quantités d'ardoise, de grès pyroclastiques, de conglomérat et de roches métamorphiques.

Au pléistocène, les glaces ont envahi le territoire et laissé un placage morainique peu épais et discontinu. Les sols pierreux sont surtout des podzols ferro-humiques à texture moyenne ou grossière. Il y a de petits secteurs de dépôts fluvio-glaciaires dans les vallées de certaines rivières.

CLIMAT

Des vents violents, une humidité élevée, des pluies abondantes et un surplus hydrique caractérisent le climat. Les masses d'air chaud associées au Gulf Stream adoucissent le climat en hiver; le courant froid du Labrador qui encercle presque complètement l'île le rafraîchit en été. La température moyenne est de 25°F en janvier et de 55 en juillet. La saison végétative (température quotidienne moyenne supérieure à 45°F) commence vers le 25 mai et dure environ 150 jours. La précipitation annuelle moyenne est de 55 po; il tombe 75 po de neige. La vitesse annuelle moyenne du vent à Cap Race est de 17.2 m/h: c'est la plus élevée jamais enregistrée sur l'île. L'évapotranspiration potentielle annuelle moyenne est de 19 po. Le brouillard est fréquent dans ce secteur, surtout en juin et en juillet.

ÉCOLOGIE

Le territoire appartient à la section d'Avalon de la région de la forêt boréale. Les landes sont couvertes de bruyères et d'îlots d'épinettes ou de sapins émondés et abattus par le vent (tuckamore). De petits îlots boisés se sont développés dans les vallées abritées et sur les versants est où l'exposition au vent est moins sévère. Le sapin baumier, l'épinette noire et l'épinette blanche dominent mais on trouve également, ici et là, des bouleaux à papier et des mélèzes laricins.

PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

Le peuplement commença au 16^{e} siècle, lorsque les pêcheurs européens découvrirent les eaux riches en morue. Comme le gouvernement britannique d'alors interdisait aux pêcheurs de s'y établir en permanence, les premiers habitants se sont réfugiés dans de petites baies isolées pour éviter d'être repérés. Ces petites communautés de pêcheurs existaient encore il n'y a pas si longtemps, vivant uniquement de la pêche et du salage de la morue. La pêche constitue encore la base de l'économie de cette région. Une flotte de chalutiers dont le port d'attache est Trepassey vend les produits de sa pêche à une importante usine de la région. L'exportation de poisson frais, congelé et salé fournit maintenant du travail à l'année longue à la population des grands centres.

Les activités rattachées à la forêt et à l'agriculture occupent une place mineure dans l'économie de la région; l'élevage du mouton, par contre, gagne en popularité. Le caribou et le lagopède des saules trouvent dans les landes intérieures un habitat parfaitement adapté à leurs besoins.

POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Il est tout probable que la forêt a déjà occupé une partie du territoire. Toutefois à la suite de nombreux incendies, des buissons nains ont envahi les terres, sauf dans les endroits très humides ou très secs. Le climat venteux, frais et humide qui règne dans le territoire a également favorisé l'apparition des bruyères et le développement des tourbières. Les possibilités de reboisement natural sont très minces par suite de l'accumulation sur place d'une épaisse couche de mor à base d'éricacées. Toute tentative de reboiser artificiellement ces régions serait freinée par l'action du gel qui y est particulièrement intense.

Les sites les plus productifs du territoire appartiennent à la classe 5 et sont confinés aux vallées bien abritées. Le manque de fertilité est le principal facteur limitatif; vient ensuite l'exposition.

Les unités de classe 6 ont une plus grande superficie mais elles n'occupent que les régions bien abritées. Les principales limitations viennent de l'exposition, du manque de fertilité et de la faible épaisseur des sols sur la roche en place (R).

Les terrains de classe 7 sont très souvent associés à une moraine de fond d'épaisseur variable. Les principales limitations viennent de l'exposition du manque de fertilité. Certaines de ces terres sont très exposées au vent et, malgré qu'elles aient été dévastées par de nombreux incendies de forêt, il est peu probable qu'elles aient jamais porté des forêts d'intérêt commercial. Ces terrains ont été placés dans la classe 7^{U}_{F}. Les terrains semblables mais moins exposés au vent et ayant pu déjà porter de forêts d'intérêt commercial ont été placés dans la classe 7^{F}_{U}. Le sapin baumier nain aux branches enchevêtrées (tuckamore) est un des éléments importants de la végétation; il a donc été utilisé comme espèce caractéristique. Les tourbières appartiennent à la classe 7; dans ce cas, les limitations viennent du manque de fertilité et d'un surplus d'humidité (W).

Classement des possibilités par M.A. Green, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Ressources, St-Jean, Terre-Neuve. Description par MM. B. Delaney et K. Beanlands, ministère des Mines de l'Agriculture et des Ressources, St-Jean, Terre-Neuve.