GENERAL DESCRIPTION OF THE BONAVISTA MAP SHEET AREA, 2C

The area covered by the Bonavista map sheet comprises a land area of about 1120 square miles. Most of the 200 miles of coastline is rocky, steep, and deeply embayed. The landscape is hilly, although much of it is less than 250 feet above sea level. Higher hills occur in the southwest, where the highest elevation is 900 feet.

The area is mainly underlain by sedimentary and volcanic rock of Precambrian age. The overlying ground moraine is fairly thin and is generally restricted to the lower regions between hills. The soils are nutrient-poor Podzols and Humic Podzols. There are many peat bogs, small ponds, and streams in the area.

CLIMATE

The climate is generally influenced by the sea, particularly in spring when the Labrador Current is laden with Arctic pack ice. Winters are moderate; the mean temperature for January, the coldest month, is 22° to 24° F. Summers are brief and cool. The mean temperature for July is 58° to 60° F. The growing season (mean daily temperature above 42° F) begins about May 15 and lasts about 150 days. The mean annual precipitation ranges from 40 to 45 inches and is well distributed throughout the year. The average annual snowfall ranges from 75 inches on parts of the Bonavista and Bay de Verde peninsulas to 100 inches in the western part of the area. Much of the midwinter precipitation falls as rain, especially in the southern part of the area.

SOILS AND AGRICULTURAL CAPABILITY

Precambrian sedimentary rock formations are common over most of the area. Cambrian deposits of shale and slate with limestone occur south of Lethbridge, southwest and north of Ocean Pond, and in the center of Random Island. Newer deposits of granite and other acidic rocks are located in the extreme north and southwest.

The area was glaciated during the Pleistocene epoch and till deposits formed the gently rolling to rolling topography. Till is the heterogenous material deposited directly from glacial ice. The movement of the ice over the area was generally in an easterly direction. In the southern half of the area, ice movement was toward the southeast, whereas in the northern half, the ice moved to the northeast. Ice in the northern part of the Avalon Peninsula moved northward. Ground moraine is generally restricted to the lower regions between the many hills. Composition of the till generally reflects the nature of the underlying bedrock. Till containing clay overlies the region south of Lethbridge, the central and western parts of Random Island, and the regions to the southwest and north of Ocean Pond. A sandy and gravelly till prevails on sites underlain by sandy rocks near Musgravetown and a very stony and sandy till developed from granitic material in the extreme northwest and southwest corners.

Outwash deposits of sand and gravel are present near the railway track in the river valley near Shoal Harbour, in the valley of Saltons Brook leading into the northwest corner of Newman Sound, and in the valley of Big Brook near the southwest corner of Newman Sound. Smaller deposits occur near Northwest Brook Village at the west of Southwest Arm, near Georges Brook west of Smith Sound, and near Plate Cove, Bonavista Bay. Extensive sandy deltaic deposits occur at Eastport and Sandy Cove at about 100 feet above sea level. Smaller sandy, deltaic deposits near Traytown are rated capability Class 4 for agriculture.

Drainage is poor in many parts of the area, mainly because of the high precipitation and low evaporation. A thin layer of peat overlies almost the entire area. Even along the coast where drainage is fairly active, between hills, and in larger and smaller depressions on the sides or on the top of the hills, poor drainage is common. Extensive regions of organic soils occur in the west-central regions to the north of Smith Sound and in the east between Port Rexton and Port Union. Nearly all organic soils in the area are developed from fibrous to semidecomposed moss peat. Rocky soils are common in the eastern part of the area.

Podzolic soils are common. Peaty Gleyed Podzols (poorly drained Podzols under peat), with a thin iron or manganese-enriched hardpan, are common along the coast. Topography, stoniness, and rockiness are the most serious agricultural limitations in the eastern parts of the area, producing capability ratings of Classes 6 and 7. Most of the land capable of producing agricultural crops is located in the western part of the area. Capability Class 4 land near Musgravetown has developed from a sandy, stony till on a rolling topography. Productive land for growing potatoes is located south of Lethbridge on soils developed from clay-loam till derived from shale and slate that has some limestone pockets of Cambrian age; these sites are rated Class 3. Small patches of organic soil and wet sites are common between well-drained Podzol soils with some Brunisolic or Luvisolic soil developments.

Extensive regions southwest of Lethbridge that have impeded to poor drainage and are covered with thin peat are rated Classes 5 and 6. Stones and poor drainage limit the regions east and north of the main farming areas that have soils capable of producing excellent grass yields; these sites are rated Classes 5 and 6.

SETTLEMENT AND LAND USE

Fishing is the main industry in the area and most communities are small fishing settlements scattered along the coast. Trinity, on the Bonavista Peninsula, has historic significance as one of the oldest towns in North America.

A small quantity of lumber is harvested, mainly for local consumption. In the early 1900s, the forest was an important source of railway ties during the construction of the Newfoundland railway.

Capability classification by P. K. Heringa and E. F. Woodrow, Soil Research Institute, St. John's, Newfoundland, 1975.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BONAVISTA--2C

Le territoire représenté sur la feuille de Bonavista couvre une superficie approximative de 1 120 milles carrés. La majeure partie de la côte, d'une longueur de 200 milles, est rocheuse et abrupte; des baies profondes l'entaillent. Le terrain présente un relief de collines bien que l'altitude soit en général inférieure à 250 pi. Il y a des collines plus élevées dans le sud-ouest où le point culminant se trouve à 900 pi.

La majeure partie du territoire repose sur des roches sédimentaires et volcaniques d'âge précambrien. Les dépôts superficiels de moraine de fond sont assez minces et n'occupent généralement que les secteurs bas, entre les collines. Les sols sont des podzols et des podzols humiques pauvres en éléments nutritifs. Le territoire renferme un grand numbre de tourbières, de petits étangs et de cours d'eau.

LE CLIMAT

Le climat subit les influences océaniques; on le remarque plus particulièrement au printemps, lorsque le courant du Labrador entraîne des glaces de banquise en provenance de l'Arctique. Les hivers sont modérément froids; la température moyenne en janvier, le mois le plus froid, varie de 22 à 24° F. Les étés sont courts et frais. La température moyenne, en juillet, varie de 58 à 60. La saison végétative (température moyenne quotidienne supérieure à 42° F) commence vers le 15 mai et dure environ 150 jours. La précipitation annuelle moyenne varie de 40 à 45 et elle est bien répartie tout au long de l'année. La chute de neige annuelle moyenne varie de 75 po sur certaines parties des presqu'îles de Bonavista et de Bay de Verde à 100 po dans l'ouest du territoire. Au milieu de l'hiver, une grande partie de la précipitation tombe sous forme de pluie, dans le sud du territoire plus particulièrement.

SOLS ET POSSIBILITÉS AGRICOLES

Les formations rocheuses sédimentaires précambriennes sont communes à travers la majeure partie du territoire. Il y a des dépôts de shales et d'ardoises cambriens renfermant du calcaire au sud de Lethbridge, au sud-ouest et au nord de l'étang Ocean et au centre de l'île Random. On trouve du granite et d'autres roches acides de formation plus récente dans l'extrême nord et dans l'extrême sud-ouest.

Le territoire a subi la glaciation au pléistocène et des dépôts de till donnent au terrain sa topographie variant de légèrement vallonnée à vallonnée. Le till est un matériau hétéogène qu'a déposé le glacier. Sur le territoire, le glacier avançait habituellement vers l'est. Dans la moitié méridionale du territoire, le glacier progressait vers le sud-est; dans la moitié septentrionale, il progressait vers le nord-est. Dans la partie septentrionale de la presqu'île d'Avalon, le glacier avançait vers le nord. On ne trouve habituellement la moraine de fond que dans les secteurs bas situés entre les nombreuses collines. Les éléments qui composent le till et ceux qui forment les assises rocheuses sont généralement les mêmes. Il y a du till argileux dans la région située au sud de Lethbridge, dans le centre et l'ouest de l'île Random ainsi que dans les régions situées au sud-ouest et au nord de l'étang Ocean. Un till sableux et graveleux prédomine dans les secteurs qui reposent sur des roches sableuses, près de Musgravetown; un till très pierreux et sableux provenant de la désagrégation de roches granitiques apparaît dans les coins nord-ouest et sud-ouest.

On rencontre des sables et des graviers d'épandage près de la voie ferrée qui traverse la vallée fluviale située près de Shoal Harbour, dans la vallée du ruisseau Saltons qui mène au coin nord-ouest du détroit de Newman, ainsi que dans la vallée du ruisseau Big, près du coin sud-ouest du détroit de Newman. Des dépôts moins importants apparaissent près de Northwest Brook Village, à l'ouest du bras Sud-Ouest, près de Georges Brook, à l'ouest du détroit de Smith, et près de Plate Cove, dans la baie de Bonavista. D'importants dépôts deltaïques sableux apparaissent à Eastport et à Sandy Cove, à 100 pieds environ d'altitude. Des dépôts deltaïques sableux moins importants apparaissent près de Traytown et présentent pour l'agriculture des possibilités de classe 4. Les conditions de drainage sont médiocres dans de nombreuses parties du territoire étant donné une précipitation élevée et une faible évaporation. Une mince couche de tourbe couvre presque entièrement le territoire. Même sur la côte où les agents de drainage sont assez actifs, entre les collines ainsi que dans les grandes et les petites dépressions situées sur les versants ou sur les sommets des collines, les conditions de drainage sont communément médiocres. Il y a de vastes secteurs de sols organiques dans les régions du centre-ouest au nord du détroit de Smith et dans l'est, entre Port Rexton et Port Union. Presque tous les sols organiques du territoire se sont développés à partir de tourbe fibreuse ou à demi décomposée. Les sols rocheux sont communs dans l'est du territoire.

Les sols podzoliques sont communs. Les podzols gleyifiés tourbeux (podzols mal drainés sous couvert de tourbe) possédant un horizon induré riche en fer ou en manganèse sont communs sur la côte. La topographie, la pierrosité et la présence de roc sont les principaux facteurs limitatifs dans l'est du territoire qui se partage entre les classes 6 et 7. La plupart des terres cultivables se trouvent dans l'ouest du territoire. Près de Musgravetown, il y a une unité de classe 4 formée de till pierreux et sableux présentant une topographie vallonnée. Il y a de bonnes terres pour la production de pommes de terre au sud de Lehtbridge; ces régions classées 3, renferment des sols développés sur du till à texture de loam argileux provenant de shales et d'ardoises où on trouve des îlots de calcaires cambriens. On rencontre communément de petites régions de sols organiques et de zones très humides entre les secteurs de podzols bien drainés voisinant parfois avec des sols brunisoliques et luvisoliques. De vastes régions situées au sud-ouest de Lethbridge appartiennent aux classes 5 et 6; le drainage y est médiocre ou nul et elles sont couvertes d'une mince couche de tourbe. La présence de pierres et de mauvaises conditions de drainage limitent les possibilités agricoles des régions situées à l'est et au nord des grands secteurs de production agricole où les sols peuvent donner d'excellentes récoltes de graminées; ces régions sont classées 5 et 6.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

La pêche est la principale activité économique pratiquée sur le territoire et la plupart des villages sont de petites communautés de pêcheurs dispersées le long de la côte. Trinity, sur la presqu'île de Bonavista, a une importance historique puisque c'est une des plus anciennes villes de toute l'Amérique du Nord.

Le bois est coupé en petites quantités pour répondre surtout à la demande locale. Au début du siècle, la forêt a fourni les traverses qui ont servi à la construction du chemin de fer de Terre-Neuve.

Classement des possibilités par P. K. Heringa et E. F. Woodrow, Institut de recherches sur les sols, St-Jean, Terre-Neuve, 1975.