GENERAL DESCRIPTION OF THE TRURO MAP SHEET AREA, 11E

The Truro map sheet covers a land area of 5,061 square miles, or 3,259,224 acres, in the north-central part of Nova Scotia. An additional 58,000 acres is occupied by lakes. All or parts of seven counties are included in the sheet, and parts of five main physiographic regions of Nova Scotia are represented. They are: the Cumberland-Pictou Plain; the Cobequid Mountains; the Southern upland; the Central Lowlands of Hants and Colchester; and the Pictou-Antigonish Highlands.

The Cumberland-Pictou Plain is underlain by rocks of the Carboniferous and Permocarboniferous ages. The glacial drift cover ranges from 2 to 30 feet thick and there are few areas of exposed bedrock. Much of the Plain has an elevation of less than 200 feet, but occasional hills underlain by more resistant rocks rise above general lansdcape and reach elevations of 400 feet or more.

The Cobequid Mountains are uplands separating the Cumberland-Pictou Plain from the Lowlands of Colchester bordering Cobequid Bay. This deeply dissected upland plateau has a general elevation of 800 feet, exceeding 1,000 feet in a few locations. The underlying rocks are resistant, crystalline, metamorphic, and igneous types. They are overlain by a thin mantle of stony glacial till, and rock outcrops are very common.

The Central Lowlands of Hants and Colchester are underlain by weak rocks of the Carboniferous and Triassic ages. The tills over this region are commonly between 2 and 30 feet deep, but range up to 100 feet in drumlinoid forms. Fluviomarine sediments have been deposited in the tidal estuaries and protected bays and inlets along the shores of Minas Basin.

The southeastern section of the area is underlain by resistant crystalline, metamorphic, and igneous rocks of the Southern Upland. Elevations seldom exceed 600 feet along the northern fringe of what is essentially a tilted upland plateau sloping gently to the Atlantic coast. The region is covered by a thin mantle of moderately coarse textured stony glacial till. Boulders and rock outcrops often occur.

The Pictou-Antigonish Highlands, in the northeast part of the area, are an eastern extension of the Cobequid Mountains and are separated from it by the lowlands of southern Pictou County. Elevations range up to 1,000 feet. Resistant crystalline, metamorphic, and igneous rocks underlie the area. The mantle of glacial till is thin, and bedrock exposures are common.

The main rivers are the Shubenacadie, Musquodoboit, Stewiacke, and St. Marys, and the East, Middle and West rivers of Pictou. Extensive areas of alluvial and fluviomarine sediments occur adjacent to these rivers. Almost all this land is cleared. Substantial acreages of cleared land also occur in the North Shore areas of Cumberland, Pictou and Antigonish and in the Central Lowlands of Hants and Colchester, particularly adjacent to Minas Basin.

The natural vegetation is forest. However, the annual increment of wood seldom exceeds 80 cubic feet per acre and is usually much less. Conifers, mainly spruce and fir, dominate the lowland forests, but tamarack, pine, and hemlock also occur. Hardwoods are dominant over significant areas of the upland plateaux, particularly throughout the Cobequid Mountains and the Pictou-Antigonish Highlands. Red maple, yellow birch, poplar, beech. and wire birch are common species. A mixed stand of hard and soft woods is the most common forest and may be found at all elevations. The only areas naturally barren of trees are peat bogs, some swamps, rock barrens, and salt marshes.

The main centers of population and industry are Truro, New Glasgow, Pictou, Stellarton, Trenton, and Westville. Truro, with its central location and transportation network, and New Glasgow and the neighboring towns have good prospects as industrial growth centers. The Pictou area has water as well as adequate rail and highway transportation facilities. Recently acquired industry in both areas has had a marked effect on the local economy.

Manufacturing, farming, fishing, and lumbering are the main industries. The waning coal industry of Pictou County is being replaced by more viable secondary industries.

CLIMATE

The average rainfall is about 40 inches, of which nearly 16 inches falls during the growing season (May to September). The equivalent of 7 inches falls as snow during the winter. The average frost-free season ranges from 90 days in sheltered inland valleys to 160 days in exposed coastal areas. Elsewhere the frost-free period ranges from 100 to 150 days depending on elevation, distance from open water and other factors. The area has between 2,500 and 2,750 day degrees (over 42°F) and from 1,900 to 2,100 corn heat units (over 50°F).

MAIN SOIL CHARACTERISTICS

The well-drained upland soils are Podzols. They have an ash gray leached (Ae) horizon underlain by a yellowish-brown to reddish-brown (B) horizon containing sesquioxides and organic matter leached from the Ae and surface horizons. This type of development is found in the Orthic Podzol. On the upland plateaux organic matter tends to accumulate in the B horizon to a marked degree. Such soils are classed as Humic Podzols. Soils developed from moderately fine textured tills have accumulated clay in the B horizon and are called Textural Podzols. Imperfectly drained soils have rust-colored mottles in the B horizon. These mottles are formed because of poor aeration, and soils developed under these conditions are termed Gleyed Orthic, Gleyed Humic, or Gleyed Textural Podzols.

The very poorly drained soils, called Gleysols, have dull-gray colors and may be strongly mottled. The well-drained alluvial soils do not show any horizonation but the imperfectly drained ones may be mottled and the poorly drained ones, gleyed. These soils are called Orthic Regosols, Gleyed Orthic Regosols, and Rego-Gleysols respectively. Organic soils, mainly peat, occupy many of the depressions.

The class is a measure of the intensity of the limitation or limitations of the soil for agricultural use. The subclass indicates the kind of limitation. Most Nova Scotia soils have more than one limitation; however, because of the difficulty encountered in map symbolization at this scale, only one subclass symbol is shown.

There are no Class 1 soils in the province.

Soils in Class 2 with subclass S are low in natural fertility but have no other limitations great enough to affect the class level. Class 2 soils with subclass 1 are moderately fertile but are subject to moderate flooding.

Soils in Class 3 with subclass S have been reduced two classes because of low natural fertility and either droughtiness or low permeability. Class 3 soils with subclass P have been reduced two classes because of low natural fertility and presence of stone or cobble. Class 3 soils with subclass 1 are subject to either moderately severe flood damage or moderate flood damage and moderate frost hazard.

Soils in Class 4 with subclass S are reduced one class because of low natural fertility and two classes for severe droughtiness or very low permeability. Class 4 soils with subclass T may have a variety of limitations in addition to low natural fertility and adverse slope or pattern. They may, for example, be droughty, or stoney, or shallow. Surrounding soils with like characteristics but without the unfavorable slope pattern may be placed in Class 3.

AGRICULTURE

Micmac Indians were the first known settlers of the area. In the middle of the 18th century Acadian French established settlements along the shores of Minas Basin and at Truro. These settlers were expelled in 1755 and their farmlands taken over by English settlers several years later. Settlements on the North Shore area followed the arrival of the first English and Scottish settlers at Pictou in 1767. Early agriculture was, and in many areas still is, of the subsistence type. The transition from subsistence to commercial farming is still going on and many areas, adequate for the former type of farming, are now abandoned.

According to the 1965 census there are about 3,700 farms in the area. They occupy 750,000 acres of land, 193,000 being acres classed as improved and 125,000 of this classed as cropland. Farming, mainly dairy farming, is concentrated in the lowland areas of Cumberland, Pictou, and Antigonish, in the Stewiacke, Musquodoboit, and Shubenacadie river valleys, and in the central lowlands bordering Cobequid Bay. Farms average 200 acres in size and have about 50 acres of improved land and 33 acres of cropland. Nearly 75 percent of the cropland is in hay.

Fluid milk production is the mainstay of the livestock industry but dried milk powders, cheese, and butter are also produced. Some land is used for small fruits, vegetables, and potatoes mainly to supply local markets. Beef, pork, lamb, and wool are products of mixed-farming operations in the area.

Capability classification by J. D. Hilchey and J. I. MacDougall, based on soil information contained in Nova Scotia Soil Survey Reports.

DESCRIPTION GÉNÉRALE — RÉGION DE LA CARTE 11E — TRURO

La région cartographiée de Truro comprend une superficie terrestre de 5,061 milles carrés, soit 3,259,224 acres, située dans le centre-nord de la Nouvelle-Écosse et 58,000 acres occupées par des lacs. Elle comprend sept comtés (totalement ou en partie) et englobe aussi des parties de cinq grandes régions physiographiques de la Nouvelle-Écosse: ce sont la plaine des comtés de Cumberland et de Pictou, les monts Cobequid, les Hautes terres du sud, les Basses terres du centre des comtés de Hants et Colchester et les Hautes terres des comtés de Pictou et d'Antigonish.

La plaine des comtés de Cumberland et de Pictou repose sur du roc qui remonte au Carbonifère et au Permo-carbonifère. La couche de matériaux glaciaires de transport a une épaisseur qui varie de deux à trente pieds et présente quelques surfaces de roc vif. Une grande partie de la plaine est à une altitude inférieure à 200 pieds mais quelques collines reposant sur une roche plus résistante surplombent les alentours et atteignent des altitudes de 400 pieds ou davantage.

Les monts Cobequid sont des Hautes terres qui séparent la plaine des comtés de Cumberland et de Pictou des Basses terres du comté de Colchester qui bordent la baie de Cobequid. Très articulé, ce plateau s'élève à une altitude de 800 pieds dépasse même 1,000 pieds à quelques endroits. Les roches sous-jacentes sont résistantes, cristallines, tantôt ignées, tantôt métamorphiques. Elles sont recouvertes d'une mince couche de dépôts glaciaires pierreux et le roc affleure très souvent.

Les Basses terres du centre des comtés de Hants et de Colchester reposent sur des roches tendres du Carbonifère et du Trias. Le till qui recouvre la région a une épaisseur de deux à trente pieds mais atteint parfois cent pieds en prenant la forme de drumelinoides. Des sédiments fluviomarins se sont déposés dans les estuaires, les baies à l'abri des vents et les anses qui bordent le bassin des Mines.

La partie sud-est de la région repose sur les roches résistantes, cristallines, métamorphiques et ignées des Hautes terres du sud. L'altitude dépasse rarement 600 pieds le long de la bordure nord qui est essentiellement un plateau légèrement incliné en direction de l'Atlantique. La région est recouverte d'un mince revêtement de till glaciaire pierreux à texture modérément grossière. On y trouve souvent des roches moutonnées et des affleurements rocheux.

Les Hautes terres des comtés de Pictou et d'Antigonish qui caractérisent la partie nord-est du territoire constituent le prolongement vers l'est des monts Cobequid, dont elles sont séparées par les Basses terres du sud du comté de Pictou. L'altitude y atteint parfois 1,000 pieds. La région repose sur des roches cristallines métamorphiques et ignées, résistantes. La couche de till glaciaire est mince et souvent marquée d'affleurements rocheux.

Les principales rivières sont les Shubenacadie, Musquodoboit, Stewiacke, et St. Marys ainsi que les rivières de l'est, du centre et de l'ouest, du comté de Pictou. Elles s'accompagnent de vastes surfaces de sédiments alluvionnaires et fluviomarins. La majeure partie de ces terres est défrichée. On trouve aussi des superficies défrichées importantes, dans la partie des comtés de Cumberland, Pictou et Antigonish qui forme le littoral nord et dans les Basses terres du centre des comtés de Hants et Colchester, particulièrement à proximité du bassin des Mines.

La forêt constitue la végétation naturelle. Cependant, l'accroissement annuel moyen y dépasse rarement 80 pieds cubes à l'acre et est d'habitude bien inférieur à ce chiffre. Les conifères, surtout l'épinette et le sapin, prédominent dans la forêt des Basses terres où l'on trouve aussi du mélèze, du pin et de la pruche. Les feuillus prédominent dans des surfaces importantes des plateaux des Hautes terres, en particulier dans les montagnes Cobequid et les Hautes terres des comtés de Pictou et d'Antigonish. On trouve aussi fréquemment de l'érable rouge, du bouleau jaune, du peuplier, du hêtre et du bouleau à feuilles de peuplier. La forêt caractéristique à toutes les altitudes est un mélange de bois durs et tendres. Les seules surfaces naturellement dépouvues d'arbres sont les tourbières, quelques marécages, les surfaces rocheuses dénudées et les marais salés.

Les principaux centres démographiques et industriels sont Truro, New Glasgow, Pictou, Stellarton, Trenton et Westville. A cause de son emplacement central et du réseau de transport, Truro, ainsi que New Glasgow et les petites villes avoisinantes, peuvent devenir des centres industriels importants. Située près de la mer, la région de Pictou est également bien pourvue de moyens de transport ferroviaire et routier. Des industries récemment implantées dans les deux régions ont eu un effet prononcé sur l'économie. locale.

Les industries de transformation, l'agriculture, la pêche et le bois, constituent les principales industries. L'extraction du charbon, en voie de disparaître dans le comté de Pictou, est remplacée par des industries secondaires plus viables.

CLIMAT

La pluviosité moyenne est d'environ 40 pouces dont près de 16 pouces tombent pendant la saison de végétation (mai à septembre). Les chutes de neigh représentent l'équivalent de 7 pouces de pluie. La période moyenne sans gel varie de 90 jours dans les vallées intérieures protégées contre les vents, à 160 jours dans les régions littorales non abritées. Dans le reste de la région, la longueur de la période sans gel varie de 100 à 150 jours suivant l'altitude, la distance de la mer et d'autres facteurs. Le nombre de degrés-jours varie de 2,500 à 2,750 (plus de 42°F), et le nombre d'unités thermiques requises par le maïs, de 1,900 à 2,100 (plus de 50°F).

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS

Les sols bien drainés des Hautes terres sont des podzols. Ils se caractérisent par la présence d'un horizon gris cendre lessivé (Ae) qui repose sur un horizon brun jaunâtre ou brun rougeâtre (B) renfermant des sesquioxydes et de la matière organique entrainés par lessivage des horizons Ae et de la surface. On trouve ces caractéristiques dans les podzols orthiques. Sur les plateaux des Hautes terres, la matière organique tend à s'accumuler de façon marquée dans l'horizon B. Ces sols ont été classés comme podzols humiques. Les sols formés à partir de till à texture modérément fine ont accumulé de l'argile dans l'horizon B: on les a appelés podzols texturaux. Les sols imparfaitement drainés sont marbrés rouille dans l'horizon B. Ces marbrures sont dues à l'insuffisance de l'aération et les sols formés dans ces conditions sont appelés podzols orthiques gléifiés, podzols humiques gléifiés, ou podzols texturaux gléifiés.

Les sols très médiocrement drainés, appelés gleysols, sont de couleur gris pâle et peuvent être fortement marbrés. Les sols alluvionnaires bien drainés ne présentent pas d'horizon mais ceux qui sont imparfaitement drainés peuvent être marbrés et ceux qui sont médiocrement drainés, gléifiés. Ces sols sont appelés régosols orthiques, régosols orthiques gléifiés et régo-gleysols respectivement. Une foule de dépressions sont occupées par des sols organiques, principalement de la tourbe.

La classe sert d'indice de limitations du sol pour fins agricoles. La sous-classe indique le genre de limitation. La plupart des sols de la Nouvelle-Écosse ont plus d'une limitation. Cependant, à cause des difficultés que présente la figuration sur des cartes de cette échelle, nous n'indiquons qu'un symbole de sous-classe.

On ne trouve pas de sols de la classe 1 dans la province.

Les sols de la classe 2 et de la sous-classe S sont d'une fertilité naturelle faible mais n'ont pas de limitation assez importante pour abaisser le niveau de la classe. Les sols de la classe 2 et de la sous-classe 1 sont modérément fertiles mais sujets à un degré modéré d'inondation.

Les sols de la classe 3 et de la sous-classe S ont été abaissés de deux classes à cause de leur faible fertilité naturelle et parce qu'ils sont sujets à la sécheresse ou ont une perméabilité faible. Les sols de la classe 3 et de la sous-classe P ont été abaissés de deux classes à cause de leur faible fertilité naturelle et de la présence de pierres ou de cailloux. Les sols de la classe 3 et de la sous-classe 1 sont sujets à des dégâts modérément graves causés par l'inondation ou à des dégâts modérés du à l'inondation et à des risques modérés de gel.

Les sols de la classe 4 et de la sous-classe S ont été abaissés d'une classe à cause de leur faible fertilité naturelle, et de deux classes parce qu'ils sont très arides ou très peu perméables. Les sols de la classe 4 et de la sous-classe T peuvent être l'objet de plusieurs limitations en plus de présenter une faible fertilité naturelle et des pentes ou un relief désavantageux. Ils peuvent, par exemple, être arides, ou pierreux ou minces. Les sols environnants qui ont des caractéristiques analogues mais non le relief désavantageux peuvent entrer dans la classe 3.

AGRICULTURE

Les Micmacs furent les premiers habitants connus de la région. Au milieu du 18e siècle, les Acadiens s'établirent à divers endroits le long du bassin des Mines et à Truro. Ils en furent chassés en 1755 et leurs terres prises par des colons anglais quelques années plus tard. Des établissements furent ensuite ouverts dans le littoral nord à la suite de l'arrivée des premiers colons anglais, et des colons écossais s'établirent à Pictou en 1767. Au début l'agriculture était du type dit de subsistance; elle l'encore aujourd'hui, dans maintes localités. La transition de l'agriculture de subsistance à l'agriculture commerciale s'effectue encore et l'on abandonne beaucoup de secteurs qui suffisaient autrefois pour l'agriculture de subsistance.

Suivant le recensement de 1965, le territoire compte environ 3,700 exploitations. Elles représentent une superficie de 750,000 acres dont 193,000 sont classées comme améliorées; 125,000 acres sont considérées comme terre en culture. L'agriculture, en majeure partie à base de production laitière, se pratique surtout dans les Basses terres des comtés de Cumberland, Pictou et Antigonish, dans les vallées des rivières Stewiacke, Musquodoboit et Shubenacadie ainsi que dans le voisinage de la baie de Cobequid. La superficie moyenne des exploitations est de 200 acres dont environ 50 acres de terre améliorée et 33 acres en culture. Près des trois quarts de la surface en culture sont consacrés à la production de foin.

L'élevage a surtout pour objet la production de lait nature mais l'on produit aussi du lait en poudre, du fromage et du beurre. Une partie de la terre est affectée à la production de petits fruits, de légumes et de pommes de terre servant surtout à approvisioner les marchés locaux. Les exploitations de polyculture de la région produisent du boeuf de boucherie, du porc, de l'agneau et de la laine.

Classement des sols selon leurs possibilités par J. D. Hilchey et J. I. MacDougall, d'après les renseignements contenus dans les relevés pédologiques de la province de la Nouvelle-Écosse.