DESCRIPTION GÉNÉRALE — RÉGION DE LA CARTE 32H — RIVIÈRE MISTASSINI-SUD

Le secteur de la carte de Rivière Mistassini-Sud s'inscrit dans la région naturelle du Québec désignée sous le nom de Plateau Laurentien, entre les longitudes 72°00′ et 74°00′ ouest et les latitudes 49°00′ et 50°00′ nord. La partie cartographiée de ce secteur se situe au sud-est de la carte 32H désignée sous le nom de Rivière Mistassini-Sud. Elle couvre près de 400 mille acres.

Cette portion de territoire comprend deux régions naturelles. Il y a d'abord la région des basses terres, dont le plus bas niveau s'établit à 340 pieds au-dessus du niveau de la mer avec le lac Saint-Jean et atteint environ 600 pieds. Viennent ensuite les hautes terres dont l'altitude moyenne s'établit à environ 800 pieds.

Après la dernière glaciation, la mer Laflamme a submergé les basses terres jusqu'à la cote de 650 pieds environ. Elle y a laissé, après le relèvement continental, des dépôts lacustro-marins, (argiles et limons) des deltas graveleux et sableux construits par les cours d'eau puissants, les rivières Aux Rats, Mistassibi et Mistassini. Les glaciers ont aussi abandonné dans la plaine basse des dépôts graveleux, kames et eskers. Ces derniers émergent des sédiments lacustro-marins qui les ont recouvrts partiellement. Les hautes terres font partie du Plateau Laurentien. Elles présentent une suface inégale de collines arrondies de roches éruptives précambriennes recouvertes d'un placage généralement peu épais de débris morainiques.

CLIMAT

La région de Rivière Mistassini-Sud est sous un climat continental. La température moyenne très basse de janvier, qui est de 0°F, entraine une température anneuelle moyenne de 35°F ce qui est peu élevé. La température moyenne pour les mois d'été, juin, juillet et août se situe à 61°F avec une moyenne de 64°F pour le mois de juillet. La période sans gel s'établit à 110 jours en moyenne avec un minimum de 100 jours.

La précipitation moyenne annuelle s'établit à 35 pouces.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DES SOLS

La partie des hautes terres se caractérise par la présence d'un recouvrement de dépôts glaciaires composés de matériaux d'origine précambrienne (anorthosite, granite, gneiss, etc. . .). Environ 70 pourcent de ces dépôts sont des tills très pierreux généralement de faible épaisseur et à relief ondulé à fortement vallonné. Le reste comprend des dépôts graveleux fluvio-glaciaires et des affleurements rocheux.

Dans les basses terres les dépôts glaciaires ont été presque entièrement recouverts de sédiments. Le dépôt de sédiments fins argileux comprenant environ 9 pourcent des sols de cette partie s'est effectué surtout au cours de la sub-mergence marine supérieure. En même temps, chaque rivière construisait son delta, et le recul de la mer par étapes successives a entrainé la formation de terrasses, et de cordons littoraux avec la formation de lagunes et de vastes marécages aujourd'hui occupées par des tourbières. Les sables et les graviers représentent environ 35 pourcent de l'étendue totale. Le triage des matériaux a aussi entrainé la formation de dépôts limoneux et limono-sableux représentant respectivement 24 et 12 pourcent. Dans les zones de transition, on trouve des étendues assez considérables de terrains caractérisés par la présence d'un recouvement de matériaux sableux et limoneux d'épaisseur variable sur les sédiments fins argileux. Les affleurements rocheux comptent pour environ 5 pourcent.

Les sols des hautes terres appartiennent en général au grand groupe des podzols et sont formés sur des dépôts morainiques (till) à texture de loam sablo-caillouteux et sur des dépôts de sable gravelo-caillouteux des kames, eskers, plaines de délavage et sédiments glacio-lacustres. On y trouve aussi des sols organiques à tourbe de sphaignes. A part quelques faibles étendues offrant les possibilités des classes 4 et 5, les sols du plateau entrent dans la classe 7.

Dans la plaine basse, le grand groupe des podzols prédomine sur les grands deltas sableux et graveleux ainsi que sur les dépôts de limons sableux fluvio-marins et fluvio-lacustres. Les sols graveleux et sableux se rangent dans la classe 4 et ceux de texture moyenne dans les classes 3 et 4. Ils font place aux sols gleysoliques dans les parties déprimées, dans les zones de transition à sous-sol argileux et à relief plat, de même que dans la plaine argileusé. Les sols gleysoliques occupent environ 18 pourcent de l'étendue des sols de la plaine. L'égouttement superficiel au moyen de rigoles et les labours en planches arrondies (labour Richard) a permis d'y obtenir des rendements satisfaisants sur des gleysols de texture argileuse et limoneuse. On commence à utiliser davantage le drain souterrain pour l'amélioration de ces derniers. Ils sont réputés les meilleurs sols de la région. Ils entrent dans classes 2 et 3 après amélioration. Les gleysols à texture sableuse et sablo-limoneuse offrent moins de possibilités et se groupent dans les classes 3 et 4. L'horizontalité de la plaine argileuse est rompue en de nombreux endroits par des réseaux dendritiques de ravins profonds. On y trouve une certaine étendue de sols bruns boisés acides, et des régosols produits par l'érosion. Ces sols en pente appartiennent aux classes 4 et 5.

Les sols organiques représentent plus de 20 pourcent de la superficie des sols de la plaine. On y trouve de vastes tourbières reposant sur le sable à des profondeurs fort variables. Elles sont pratiquement impropres à l'agriculture. On réussit, grâce au drainage, à mettre en culture avec profit celles qui reposent sur l'argile ou sur les limons.

AGRICULTURE

La région est ouverte à l'agriculture depuis 1848, avec l'arrivée des premiers agriculteurs venant de Baie Saint-Paul et de Saint-Ambroise près de Québec. Ils s'établirent dans les cantons Signay et Caron. Mais c'est l'année suivante en 1849, que s'opéra la véritable colonisation agricole avec la Société de l'Islet — Kamouraska. On y pratiqua tout d'abord une agriculture de subsistance. La forte demande pour les terres de culture dépassa rapidement les possibilités de la région et bientôt celle-ci devient colonisatrice à sont tour. De nombreux agriculteurs émigrèrent en Abitibi dans l'Ouest canadien. Cependant on procéda dans la région au défrichement de terres aux possibilités agricoles insuffisantes. On les retourne peu à peu à la forêt.

Actuellement, on assiste à une diminution du nombre des fermes, alors que s'agrandissent les unités d'exploitation.

On y pratique surtout l'industrie laitière avec l'exportation de beurre et de fromage. L'élevage du mouton autrefois répandu dans toutes les fermes tend à se spécialiser et le nombre d'éleveurs diminue. Un certain nombre d'agriculteurs se livrent aussi à l'élevage du porc de marché. On doit cependant importer la plus grande partie des grains et des moulées alimentaires.

A cela s'ajoute encore la tentative d'implantation de la production du bleuet nain dans les grands deltas sableux et graveleux appelés "Friques". Ces bleuetières commerciales sont onganisées sur une base coopérative.

Classement des terres selon leurs possibilités par A. Dubé, agronome, d'après les renseignements contenus dans les relevés pédologiques de la région du Lac-Saint-Jean et complétés sur le terrain.

GENERAL DESCRIPTION OF THE MISTASSINI RIVER SOUTH MAP SHEET AREA, 32H

The Mistassini River South map sheet area is within the Quebec natural region called the Laurentian Plateau, between 72 and 74°W longitude and 49 and 50°N latitude. The mapped part of the area is in the southeast, and covers about 400,000 acres.

The area includes two natural regions. The lowland region has a low altitude of 340 feet above sea level, with Lake St. John, and reaches about 600 feet. Highlands in the area have a mean altitude of about 800 feet.

After the last glaciation, the Laflamme Sea submerged the lowlands to the present elevation of about 650 feet. After the continental upheaval, the sea left lacustromarine deposits (clay and loam) and gravelly and sandy deltas built by the Aux Rats, Mistassibi, and Mistassini rivers. Also in the low plain, glaciers abandoned gravelly deposits, kames, and eskers. These emerge above lacustromarine deposits, which partly covered them. The highlands are part of the Laurentian Plateau. They have an uneven surface of rounded hills of Precambrian eruptive rocks covered by a generally thin layer of till waste.

CLIMATE

The Mistassini River South area has a continental climate. The mean January temperature, which is very low at 0°F, brings the mean annual temperature down to 35°F. The mean temperature for June, July and August is 61°F, the average for July being 64°. The frost-free period averages 110 days, with a minimum of 100 days.

The mean annual precipitation is 35 inches.

MAIN SOIL CHARACTERISTICS

Highlands are characterized by the presence of a layer of glacial deposits composed of Precambrian materials, such as anorthosite, granite, and gneiss. About 70 percent of the deposits are very stony tills, generally shallow with an undulating or very rugged surface. The rest includes gravelly fluvioglacial deposits and rocky outcrops.

In the lowlands, glacial deposits were nearly completely covered by sediments. Fine clay deposits which represent about 9 percent of the soils in the area, were accumulated mostly during the submergence by the sea. At the same time, each river built its delta and in stages the receding sea brought about the formation of terraces and offshore bars with lagoons and vast marshlands now occupied by peatbogs. Sands and gravels represent about 35 percent of the total area. Sorting of materials also brought about the formation of loamy and sandy-loamy deposits, which represent respectively 24 and 12 percent of the surface. In transition zones, there are rather large areas characterized by the presence of a layer of sandy and loamy materials varying in thickness over fine clay sediments. Rocky outcrops cover about 5 percent of the area.

Upland soils are generally Podzols and have developed from till deposits with a sandy-pebbly loam texture and gravelly-pebbly sand deposits of kames, eskers, leaching plains, and glaciolacustrine sediments. There are also some sphagnum peat organic soils. Except for a few spots with a Class 4 or 5 rating, soils within the Plateau fall into Class 7.

In the low plain, Podzol soils predominate in the wide sandy and gravelly deltas and in the fluviomarine and fluviolacustrine sandy loam deposits. The gravelly and sandy soils are rated Class 4 and the medium textured soils Classes 3 and 4. They give way to Gleysolic soils in depressions, in transition zones with a clay subsoil and an even surface, and in the clay belt. Gleysolic soils occupy about 18 percent of the plain area. Surface drainage by ditches and by plowing in rounded ridges has given satisfactory yields on clay and loam Gleysolic soils. Underground drainage is coming into use to improve these soils. They are considered to be the best soils in the area and when improved are placed in Classes 2 and 3. Sandy and sandy-loamy Gleysolic soils offer less possibilities and are grouped in Classes 3 and 4. The clay plain is broken in a number of places by dendritic networks of deep gulleys. There are some Acid Brown Wooded soils and Regosol soils produced by erosion. These sloping soils are in Classes 4 and 5.

Organic soils cover more than 20 percent of the plain. Large peatbogs over sand at various depths are mostly unsuitable for farming. Those over clay or loam have been profitably cultivated after draining.

AGRICULTURE

The area was opened to agriculture in 1848 by farmers from Baie Saint-Paul and St. Ambroise, near Quebec City. They settled in Signey and Caron Townships. Large-scale settlement began the year after, in 1849, with the Société de l'Islet-Kamouraska. Agriculture was first restricted to subsistance farming. Demand for farmland was such that the possibilities of the area were soon exhausted and settlers began to move away. Many farmers migrated to Abitibi and Western Canada. Some of the cleared land had poor agricultural possibilities and it is gradually being abandoned to the forest.

Farms are decreasing in numbers, but units are increasing in size.

Dairying is the mainstay with butter and cheese being shipped out. Sheep raising which was previously carried out on all farms, is becoming a specialty and the number of farmers raising sheep is decreasing. Some farmers raise market hogs, but most grains and feeds come from outside the area.

There has been an attempt to introduce dwarf blueberry production in the large sandy and gravelly deltas, called "Friques". These commercial blueberry plantations are organized on a cooperative basis.

Capability classification by A. Dubé, agriculturist, based on information contained in soil surveys of the Lake St. John area and completed in the field.