## **DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE** DE ROBERVAL - 32A

Le territoire représenté dans la feuille de Roberval s'inscrit dans cette partie du Québec désignée sous le nom de Plateau laurentidien, entre les longitudes 72° 00′ et 74° 00′ ouest et les latitudes 48° 00′ et 49° 00′ nord, mais le fond la cuvette du lac Saint-Jean constitue une enclave se rattachant aux basses terres du Saint-Laurent. Ce territoire compris presque entièrement dans le comté de Lac-Saint-Jean Ouest, déborde dans la partie nord du comté de Champlain et sur une minime partie du comté de Lac-Saint-Jean Est. Le territoire ainsi délimité comprend deux régions naturelles: les basses terres et les hautes terres. L'altitude les basses terres qui entourent le lac Saint-Jean varie entre 340 et 600 pi. L'altitude des hautes terres s'établit à environ 1 200 pi aux alentours du lac Bouchette, atteint 1 800 vers le sud et 2000 vers l'ouest.

2000 vers l'ouest.

A la suite de la dernière glaciation la mer de Laflamme a submergé les basses terres jusqu'à la cote de 650 pi environ. En retraitant, lors du relèvement continental, elle a laissé des dépôts marins et lacustro-marins (argiles et limon) et des dépôts deltaïques (sables et graviers) construits par les rivières Péribonca, Mistassini, Mistassibi et Chamouchouane (Ashuapmouchouan). En fondant, les glaciers ont aussi abandonné dans la plaine basse des dépôts gravelo-cailloutex (kames et eskers) surtout dans la partie sud, des sédiments lacustro-marins qui les ont recouverts partiellement. Les hautes terres présentent une surface inégale de collines arrondies, de roches éruptives précambriennes recouvertes d'un placage généralement peu épais de débris morainiques.

éruptives précambriennes recouvertes d'un placage généralement peu épais de débris morainiques.

La végétation naturelle est à dominance de résineux: sapins et épinettes principalement. La sapinière à bouleau jaune (Betula lutea) et à bouleau blanc (Betula papyrifera) des altitudes moyennes fait place à la pessière à épinette noire aux altitudes élevées. L'épinette noire (Picea mariana) domine sur les dépôts graveleux et sableux fluvio-glaciaires ainsi que dans les dépressions humides du plateau et de la plaine. Le pin gris (Pinus banksiana) occupe les sites bien drainés des deltas et les autres dépôts sableux de la plaine et du plateau.

occupe les sites bien drainés des deltas et les autres dépôts sableux de la plaine et du plateau.

Le territoire est équipé d'un réseau routier assez développé et fonctionnel. Une route pavée ceinture le lac et relie les principaux centres de population: Roberval, Saint-Félicien, Dolbeau et Mistassini. A l'extérieur de cette grandroute, plusieurs tronçons non pavés débouchent des centres forestiers pour venir s'y rattacher perpendiculairement. Au niveau inter-régional, les routes Québec-Hébertville, Chambord-La Tuque et Saint-Félicien Chibougamau relient la vallée du Saint-Laurent au sud et les régions nordiques en voie d'exploitation et d'aménagement. Le chemin de fer du Canadien National dessert une partie de ce territoire, passant par Lac Bouchette, Chambord, jusqu'à Dolbeau. Un embranchement relie également Saint-Félicien à Chibougamau. L'aéroport de Roberval bien intégré dans le réseau aérien provincial et national, sert également d'escale pour les hydravions desservant le Nouveau-Québec.

Cette portion du territoire est peu peuplée et la quasi-totalité de la popu-lation se localise dans la partie des basses terres. Comme dans l'ensemble du Québec la dépopulation rurale s'accentue avec la spécialisation et l'in-dustrialisation de l'agriculture, au profit d'une expansion urbaine assez rapide, particulièrement dans les villes de Roberval, Saint-Félicien, Dolbeau et Mistassini.

#### CLIMAT

CLIMAT

La région de Roberval possède un climat continental. La température minimum moyenne de janvier est de 0°F à 5°F, celle de l'hiver dans son ensemble reste très basse. Il en résulte une température annuelle moyenne de 35 à 40°F. La température moyenne des mois de 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 127 jours en moyenne avec un minimum de 100 jours. Le nombre de degrés-jours au-dessus de 42°F ne dépasse pas 2 250 alors que la région de Montréal en compte en moyenne 3 250.

La précipitation annuelle moyenne est de 32 po; celle des mois de juin, juillet et août est d'environ quatre po par mois. Ces données concernent surtout la plaine du lac Saint-Jean, partie habitée du territoire.

#### SOLS ET CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS

Les sols des hautes terres appartiennent en général au grand groupe des podzols et sont formés aux dépens des dépôts morainiques (till) à texture de loam sablo-caillouteux, des dépôts de sable gravelo-caillouteux, de kames, d'eskers, de plaines de délavage et de 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

bles 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 loam 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. lis 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 argileuse. Les sols gleysoliques occupent environ 15% de l'étendue des sols de la plaine. L'égouttement superficiel au moyen de rigoles et les labours en planches arrondies (labour Richard) ont permis d'obtenir des rendements satisfaisants sur les gleysols de texture argileuse et loameuse. On commence à utiliser davantage le drain souterrain pour l'amélioration de ces derniers qui constituent les meilleurs sols de la région et entrent dans la classe 2 et 3 après amélioration. Les gleysols sableux et de loam sableux 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 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 brunisols dystriques et de régosols produits par l'érosion. Ces sols en pente appartiennent aux classes 4 et 5.

Les sols organiques représentent plus de 20% 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 loam.

# PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

La région est ouverte à l'agriculture depuis 1848, avec l'arrivée des premiers agriculteurs de Baie-Saint-Paul et de Saint-Ambroise près de Québec. Ils s'établirent dans les cantons Signay et Caron. En 1849, s'opérait la véritable colonisation agricole avec la Société de l'Islet-Kamouraska. On pratiqua tout d'abord une agriculture de subsistance. La forte demande pour les terres de culture dépassa rapidement les possibilités de la région qui devint bientôt colonisatrice à son tour. De nombreux agriculteurs émigrèrent en Abitibi et dans l'ouest canadien. Cependant, on procéda dans la région au défrichement de terres aux possibilités agricoles insuffisantes et maintenant en voie de retourner à la forêt.

Actuellement on assiste à une diminution du pombre des fermes alors.

Actuellement, on assiste à une diminution du nombre des fermes, alors que s'agrandissent les unités d'exploitation. L'industrie laitière prédomine avec l'exportation de beurre et de fromage. L'élevage de moutons 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 deit conordant importer le livrent aussi à l'élevage du porc de marché. On doit cependant importer la plus grande partie des grains et

des moulées alimentaires.

ans le domaine des cultures spéciales, la pomme de terre de consommation et de semence a pris récemment une importance grandissante dans les loams sableux particulièrement près de l'embouchure de la rivière Péribonca. A la pomme de terre s'ajoute la tentative d'implantation de la production du bleuet nain dans les grands deltas sableux et graveleux appelés «Friques». Ces bleuetières commerciales sont organisées sur une base condértive

Classement des possibilités par A. Dubé, ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec, d'après les relevés pédologiques de la région du Lac-Saint-Jean et les travaux sur le terrain.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE ROBERVAL MAP SHEET AREA, 32A

The area covered by the Roberval map sheet is located in northeastern Québec between 72° and 74° west longitude and 48° and 49° north latitude. It is almost entirely in Lake St. John West County, but includes the northern part of Champlain County and a very small part of Lake St. John East County. The area comprises two physiographic regions: the Laurentian Highlands and the Central St. Lawrence Lowland. The highlands are about 1200 feet above sea level in the Bouchette Lake vicinity, 1800 feet towards the south, and 2000 feet towards the west. The lowlands, which circle Lake St. John, are 340 to 600 feet above sea level.

Following the last ice age, the lowlands were covered by the Laflamme Sea to a depth of up to 650 feet. As the sea receded with the continental uplift, it left behind marine and lacustromarine deposits (clay and silt) and deltaic deposits (sands and gravels) accumulated by the Péribonça, Mistassini, and Chamouchouane (Ashuapmuchuan) rivers. The glacial meltwaters also left behind gravelly-rocky deposits (kames and eskers) on the low plain, particularly in the southern section below the level of the Laurentian Highlands. These glaciofluvial deposits emerged from the lacustromarine deposits that had partially covered them. Rounded hills composed of Precambrian volcanic rock with a generally thin covering of morainic debris give the highlands an irregular outline.

The natural vegetation is predominantly coniferous, mainly fir and spruce. Yellow highly live high (Retula Intera) and white high (Retula Intera) and white high (Retula Intera) and white high (Retula Intera) and weith the continents.

The natural vegetation is predominantly coniferous, mainly fir and spruce. Yellow birch (Betula lutea) and white birch (Betula papyrifera) give way to black spruce (Picea mariana) at higher elevations. Black spruce predominates on the gravelly and sandy glaciofluvial deposits and in the wet depressions of the plateau and plain. Jack pine (Pinus banksiana) grows on the well-drained sites of the deltas and on the other sandy deposits of the plain and plateau. plateau.

plateau.

The area has a fairly well-developed road system. A paved highway circles the lake and links the main population centers of Roberval, Saint-Félicien, Dolbeau, and Mistassini. Several sections of unpaved road lead from logging centers and link up at right angles with this highway, Interregional highways between Québec and Hébertville, Chambord and La Tuque, and Saint-Félicien and Chibougamau connect the Saint Lawrence Valley on the south with the developing northern regions. The Canadian National Railways serves part of the area, passing through Lac Bouchette and Chambord to Dolbeau. A branch line also links Saint-Félicien to Chibougamau. The Roberval airport is well integrated into the national and provincial air routes and also serves as a stopover for seaplanes flying in and out of New Quebec.

The area is sparsely populated and most of the people live in the lowland region. As in all of Québec, migration from rural areas is increasing due to the specialization and industrialization of agriculture. The towns of Roberval, Saint-Félicien, Dolbeau, and Mistassini are undergoing fairly rapid urban expansion.

expansion.

### CLIMATE

The area has a continental climate. The average annual temperature is between 35°F and 40°F. The average minimum temperature for January ranges from 0°F to 5°F; the average temperature for June, July, and August is 61°F, with an average of 64°F for July. The average annual frost-free period is 100 to 127 days. There are up to 2250 degree-days above 42°F, compared with an average of 3250 in the Montreal region.

The average annual precipitation is 32 inches, about 12 inches of which is rain during June through August. These data apply mainly to the Lake St. John plain, which is the populated section of the area.

## SOILS AND AGRICULTURE CAPABILITY

SOILS AND AGRICULTURE CAPABILITY

The highland part of the area is covered by glacial deposits, which are composed of Precambrian material, such as anorthosite, granite, and gneiss. About 70 percent of these deposits are very story, generally thin tills that form a rolling and deeply undulating topography.

In the lowlands, the glacial deposits have been almost entirely covered with sediments. Fine clayey deposits cover about 7 percent of the soils in this region and were formed mainly when the area was covered by the upper Champlain Sea. As the glacial sea receded in successive stages, lagoons and vast marshes were formed, which are now covered by peat bogs. Sands and gravels represent more than 45 percent of the total lowland area. Loam and sandy loam deposits represent 10 and 11 percent respectively. In the transition zones fairly extensive stretches of land have a covering of sandy and loamy materials of variable depth over fine clayey sediments. Outcrops cover about 8 percent of the area.

The soils of the highlands are generally Podzols developed on sandy to stony loam-textured tills or on gravelly and stony sand deposits occurring as kames, eskers, outwash plains and glaciolacustrine sediments. There are also peat-moss organic soils. Except for a few small regions of Class 4 and 5 capability, the highland soils are rated Class 7.

On the low plain, Podzolic soils predominate on the large sandy and gravelly deltas and also on fluviomarine and fluviolacustrine sandy loam deposits. The gravelly and sandy soils are rated Class 4, and those of medium texture Classes 3 and 4. Gleysolic soils are found in the depressed sections, in the transition zones with a clayey subsoil and flat relief, and in the clayey plain. These soils occupy about 15 percent of the plain. Surface drainage by means of furrows and the Richard method of ploughing (rounded land) have made it possible to obtain satisfactory yields on gleysols of clay and loam texture. Greater use is now being made of underground drainage in order to improve

## SETTLEMENT AND LAND USE

SETTLEMENT AND LAND USE

The area has been open to agriculture since 1848 when farmers from Baie-Saint-Paul and Saint-Ambroise near Québec settled in Signay and Caron townships. Agricultural settlement began in 1849 with the Société de l'Islet-Kamouraska. The large demand for farmlands quickly outstripped the capabilities of the area and many farmers emigrated to Abitibi and the Canadian West. Lands with poor capability for agriculture continued to be cleared, but they are now being allowed to revert to forest.

At present, the number of farms is decreasing and the operating units are becoming larger. The dairy industry predominates, the butter and cheese are exported. Sheep raising, which was once widespread, is becoming specialized and the number of sheep raisers is decreasing. A large number of farmers also raise market hogs. However, most grains and feeds have to be imported.

imported.

Table and seed potatoes are becoming increasingly important special crops on the sandy loams, particularly near the mouth of the Péribonca River. Blueberries are grown on the large sandy and gravelly deltas, which are called "friques". Blueberry farms are organized on a cooperative basis.

Capability classification by A. Dubé, Québec Department of Agriculture and Colonisation, based on soil surveys of the Lake St. John region and field work