

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BAIE-SAINT-PAUL - 21M

Le territoire représenté sur la feuille de Baie-Saint-Paul, est situé entre les 47^e et 48^e degrés de latitude nord et les 70^e et 72^e de longitude ouest. Il couvre le comté de Charlevoix-Ouest, la plus grande partie des comtés de Montmorency No. 1 et de Québec ainsi que de petites parties des comtés de Charlevoix-Est, Portneuf, l'Islet, Kamouraska, Montmagny et Montmorency No. 2.

Le territoire se divise en trois unités structurales: la plus importante, au nord du Saint-Laurent, identifiée avec les hautes terres laurentiennes composées surtout de gneiss et d'anorthosites du Précambrien; au sud du territoire, le bas plateau de l'est du Québec, division des Appalaches, constitué principalement de schistes, grès, conglomérats et quartzites du Précambrien-Ordovicien; enfin, la plaine du Saint-Laurent, couverte d'alluvions marines relativement récentes.

La partie des hautes terres laurentiennes a l'aspect d'un plateau montagneux découpé ici et là de petites vallées étroites. Ce plateau très ondulé, aux formes lourdes tombant brusquement au fleuve, s'élève de 1 300 à 2 700 pi. Le Parc des Laurentides, aux élévations allant jusqu'à 3 000 pi, occupe une grande partie du territoire. Le bas plateau de l'est du Québec, au relief moins accentué présente des altitudes atteignant 1 600 pi. Des sédiments d'argile limoneuse, des dépôts fluvio-marins sableux et graveleux et parfois des terrains bourbeux recouvrent ces basses terres presque entièrement.

Les centres les plus populaires sont La Malbaie, Baie-Saint-Paul, Beaupré, sur la rive Nord du fleuve et La Pocatière, Saint-Jean-Port-Joli et L'Islet sur la rive sud. De petites villes et des villages, échelonnés principalement en bordure ou à faible distance des rives du Saint-Laurent, sont des plus pittoresques et attirent de plus en l'attention par leurs charmes.

Le réseau routier semble desservir adéquatement la population. Sur la rive nord du Saint-Laurent, les routes 15 reliant La Malbaie à Québec, 56, Baie-Saint-Paul à la Grande-Baie, 54 et 54A, Québec à Chicoutimi et à la région du Lac-Saint-Jean, traversent le territoire. Sur le littoral sud, la route 2, tracée parallèlement au fleuve, assure une liaison, parfois difficile, entre la population riveraine et les régions avoisinantes. Un traversier relie l'Île-aux-Coudres à Saint-Joseph-de-la-Rive, et l'Île-aux-Grues à Montmagny. De plus, les différents quais le long du Saint-Laurent facilitent le cabotage de bois aux industries de pâtes et papiers environnantes. Le Canadian National dessert les deux rives du fleuve.

Des forêts appartenant en général aux domaines climatiques de la sapinière, de l'érablière à bouleau jaune et de la pessière, couvrent la majeure partie du territoire. Le secteur de l'érablière à bouleau jaune peut être considéré dans le domaine de la forêt mixte. Les groupements abritent en abondance des éléments de la flore forestière boréale. Les tourbières, principalement oligotrophes, sont fréquentes et de grande étendue.

Le sapinière, hébergeant encore des feuillus: bouleau jaune au sud, bouleau blanc plus au nord, peut-être considérée comme une transition entre la forêt coniférière et la forêt feuillue. La pessière, surtout localisée sur le massif du Parc des Laurentides, est quasi exclusivement composée de conifères; seul le bouleau blanc persiste.

CLIMAT

Le climat dans son ensemble est de type continental. Le secteur au nord du Saint-Laurent se situe en grande partie dans la région climatique agricole 6L, tandis que la région sud se trouve presque totalement dans la région 5L. La période sans gel va de 90 à 110 jours; la saison de végétation dure de 153 à 157 jours et la précipitation totale annuelle varie de 27 à 40 po. Le nombre de degrés-jours au-dessus de 42° F est de 2 500 pour les basses terres, de 2 250 aux altitudes moyennes et, de 2 000 sur les plateaux.

SOLS ET CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS

La plupart des sols des hautes terres du plateau laurentien sont des podzols à texture de loam sablo-pierreux sur dépôts morainiques de profondeur variable.

Les sols des hautes terres des Appalaches sont également des podzols mais issus de dépôts morainiques à texture de loam, et constitués en grande partie de schistes ardoisiens, de grès, de microgrès, de quartzite, et, en faible proportion, de roches de nature granitique, principalement en bordure du plateau. Ces sols sont généralement plus pierreux en surface que ceux du plateau laurentien.

Le classement des sols de ces zones met en évidence leur faible potentiel agricole. A un caractère exclusivement podzolique, s'ajoutent, des limitations sérieuses en regard de leur degré de pente et ou de pierrosité. Ainsi, il est rare de relever des sols de la classe 3 autrement qu'en complexes avec des classes beaucoup plus limitatives. Dans la plupart des cas, les sols de cette classe s'identifient à des aires laborieusement mises en culture par l'exploitant lui-même; cette observation est plus courante sur le plateau appalachien. D'une façon générale, il faut considérer les sols des plateaux comme possédant peu d'aptitudes naturelles à l'agriculture: les sols de classes 4, 5 et 7 des zones colonisées témoignent par la superficie qu'elles y occupent.

Dans les basses terres de l'estuaire du Saint-Laurent, des gleysols tourbeux, des gleysols gris foncé dégradés, des gleysols gris foncé orthiques et des gris boisés se sont développés sur des sédiments marins argileux et argilo-limoneux. De plus, des podzols se sont formés sur les dépôts sableux et graveleux des terrasses ou des deltas marins ou glaciomarins.

Cependant, une très faible portion du territoire de la feuille 21M est associée aux basses terres; du côté sud du Saint-Laurent, le secteur Cap-Saint-Ignace - La Pocatière offre surtout des possibilités de classe 3 en unités cartographiées relativement grandes; il n'en est pas ainsi de la rive nord où la multiplicité des unités cartographiées correspond à une plus grande variété de classes et de sous-classes agricoles mais pour des aires beaucoup plus restreintes et par ailleurs plus sujettes au phénomène tentaculaire de l'urbanisation locale.

UTILISATION DE LA TERRE

Les sols agricoles occupent une faible superficie du secteur étudié. Ils se limitent aux sols de la plaine du Saint-Laurent, à ceux du rebord du plateau appalachien et à certaines étendues du plateau laurentien là où le relief est moins tourmenté et où le sol est profond et peu pierreux. On pratique sur ces sols un type général d'agriculture. Ainsi, la culture mixte en vue de l'élevage des bovins, des porcs et des moutons y est dominante. Un bon nombre d'exploitants de ferme cultivent aussi des fruits et des légumes pour la consommation familiale. Un centre de production de pommes de terre s'est établi depuis quelques années dans la région de Charlevoix. On rencontre aussi dans le secteur étudié des centres de productions avicoles très bien organisés.

Classement des sols par D. Carrier et B. Rochefort, Ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec.

GENERAL DESCRIPTION OF THE BAIE-SAINT-PAUL MAP SHEET AREA, 21M

The area covered by the Baie-Saint-Paul map sheet lies between 47° and 48° north latitude and 70° and 72° west longitude. The area includes the county of Charlevoix-Ouest, most of Montmorency No. 1 and Quebec counties, and small parts of Charlevoix-Est, Portneuf, l'Islet, Kamouraska, Montmagny, and Montmorency No. 2 counties.

The area comprises three physiographic units. Most of the area lies north of the St. Lawrence River in the Laurentian Highlands, which are mainly composed of Precambrian gneiss and anorthosites. The southeastern part of the area is in the Eastern Quebec Uplands division of the Appalachian Region and is mainly composed of Cambrian-Ordovician schists, sandstones, conglomerates, and quartzites. A small part of the area is in the Central St. Lawrence Lowland, which is covered with relatively recent marine alluvium. The part of the area that lies in the Laurentian Highlands consists of a mountainous plateau, occasionally dissected by small, narrow valleys. It is 1300 to 2700 feet high and has strongly rolling topography that declines abruptly in elevation toward the river. Parc Provincial des Laurentides, which has elevations up to 3000 feet, occupies a large part of the area. The part of the area that lies in the Eastern Quebec Uplands is less mountainous, with elevations up to 1600 feet. These lowlands are mostly covered with silty clay alluvial deposits, sandy and gravelly fluviomarine deposits, and occasional boggy soils.

The largest population centers are La Malbaie, Baie-Saint-Paul, and Beaupré on the north shore of the St. Lawrence and Ste-Anne-de-la-Pocatière, St-Jean-Port-Joli, and l'Islet on the south shore. In general, settlement is concentrated in small towns and villages that lie on or near the shores of the St. Lawrence River. These places are usually very picturesque.

Most of the area is adequately served by the network of roads. The part of the area north of the St. Lawrence River is crossed by highways 15, 56, 54, and 54A. South of the St. Lawrence, Highway 2 follows the river, providing a sometimes difficult access to the adjoining backlands. A ferry-boat service connects l'Île-aux-Coudres with St-Joseph-de-la-Rive and l'Île aux Grues with Montmagny. Several wharves along the St. Lawrence River facilitate the unloading of pulpwood to neighboring pulp and paper mills. The Canadian National railway serves both shores of the river.

The area is transitional between the Northern Clay Section of the Boreal Forest Region, north of the St. Lawrence River, and the Great Lakes-St. Lawrence Forest Region in the south. It is characterized by stands of yellow birch, maple, and species commonly associated with boreal forest, such as black and white spruces. Stands of balsam fir are found in association with yellow birch in the southern part of the area and with white birch in the northern part.

CLIMATE

The area has a continental climate. The mean temperatures for January and July for the part of the area north of the St. Lawrence River are 10° F and 62° F. South of the river the mean temperatures are 12° F and 64° F. The frost-free period is 90 to 110 days; the growing season averages 153 to 157 days; and annual precipitation varies from 27 inches to 40 inches. The number of degree-days above 42° F is 2500 in the lowlands, 2250 at medium elevations, and 2000 in the highlands.

SOIL CLASSIFICATION FOR AGRICULTURE

Most soils in the Laurentian Highlands range from stony to sandy loam-textured Podzols, derived from morainic deposits of various depths.

The soils of the Eastern Quebec Uplands are Podzols that have formed on loam-textured morainic deposits, mostly slates, sandstones, micro-sandstones, quartzites, and to a small extent granitic rocks, especially along the edge of the plateau. These soils present a more rocky surface than those of the Laurentian Highlands.

The soil classification of these districts reflects their low potential for agriculture. These exclusively podzolic soils are further limited by steep slopes and rockiness, or both. Class 3 soils are seldom found here, except in association with much more restrictive classes. Most soils of this class have been cultivated through the hard work of the farm operators. In general, the highland soils have a very low capability for agriculture, as indicated by many Class 4, 5, and 7 soils in settled parts of the area.

In the Central St. Lawrence Lowland, boggy gleys, weathered dark gray Gleysols, dark gray Orthic Gleysols, and Gray Wooded soils have developed on loamy-clay and clay alluvial deposits. Podzols have formed on gravel and sandy terraces and on marine or glaciomarine delta deposits. Only a very small part of the area lies in the lowlands.

On the south shore of the St. Lawrence, there are large units of Class 3 soils. In the part of the area north of the St. Lawrence, the complexity of soil materials produces a greater variety of agricultural classes and subclasses in much smaller areas. These lands are restricted, however, by increasing urban development.

SETTLEMENT AND LAND USE

Farmlands are found only on the soils of the Central St. Lawrence Lowland, on the edge of the Eastern Quebec Uplands, and on some stretches of the Laurentian Highlands where the topography is less rugged and the soil is deep and not too stony. Mixed farming, such as the production of cattle, hog, and sheep, mainly occurs. Several farmers also grow fruits and vegetables for home consumption. In recent years, a potato-growing center was established in the Charlevoix region. Well-organized poultry producers are also found in the area.

Capability classification by D. Carrier and B. Rochefort, Quebec Department of Agriculture and Colonization.