

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE MONT-LAURIER - 31J

Le comté de Labelle (Québec) occupe à lui seul près de la moitié du territoire représenté sur la feuille de Mont-Laurier. Les autres comtés partiellement représentés sont: Gatineau, Papineau, Terrebonne, Montcalm, Joliette, Berthier et Maskinongé. Le parc provincial du Mont-Tremblant, qui fait partie des comtés de Montcalm et de Joliette est également compris en entier dans les limites de la feuille.

Ce territoire se situe à l'intérieur du Bouclier canadien que l'on appelle aussi Plateau laurentien. L'ensemble est surtout constitué de collines dont les sommets arrondis s'élèvent, pour la plupart, entre 1 000 et 1 700 pi à partir d'étroites vallées dont l'élévation varie généralement de 600 à 850 pi. Dans la partie nord-ouest un seul sommet, le mont Sir Wilfrid culminant à 2 569 pi dépasse considérablement l'élévation moyenne. Dans la partie sud-est, le Mont-Tremblant et la Montagne Noire, avec des pics respectifs de 3 150 et 2 800 pi, dominent un groupe de petits monts voisins dont les sommets dépassent 1 700 pi. Quoique l'altitude moyenne de la partie nord-est du territoire, où plusieurs sommets atteignent les 2 000 pi, soit plus élevée qu'ailleurs, l'amplitude totale des dénivellations y est plus faible et les vallées y sont absentes.

L'extrême nord-est du territoire draine ses eaux vers l'est par les rivières Mattawin, Milieu, Laviolette et Boulle qui font toutes partie du bassin de la rivière Saint-Maurice. Tout le reste du territoire se draine du nord au sud, vers l'Otaouais, par les rivières Gatineau, du Lièvre, Petite-Nation, Rouge et du Nord. Les lacs naturels et les lacs réservoirs couvrent une étendue imposante, particulièrement dans la partie ouest où ces grandes masses d'eau donc constituent une ressource naturelle intéressante.

Le réseau ferroviaire se limite à la voie qui relie Mont-Laurier à Montréal et au tronçon Maniwaki-Hull. Le réseau routier est peu développé; il est axé principalement sur la route 11 qui origine à Hull, pénètre le territoire à Bouchette, suit la rivière Gatineau jusqu'à Grand-Rémois, et tourne vers Mont-Laurier, en direction de Montréal. La route 35 passe également par Mont-Laurier et dessert la vallée de la rivière du Lièvre. La route 30 fait le joint entre la route 11 et Saint-Donat que dessert aussi la route 18.

Les terrains déboisés pour l'agriculture se trouvent le long des routes principales, particulièrement près de Ferme-Neuve. A part ces petits îlots, voués à l'agriculture, tout le territoire est couvert de forêt. Sur les collines, les essences dominantes sont l'érable à sucre, le bouleau jaune, le bouleau blanc et le hêtre. Sur les matériaux sableux et graveleux des vallées, le pin blanc domine sauf là où il a été remplacé par le tremble ou le pin gris à la suite de feux de forêt. L'épinette blanche, le sapin baumier et le thuya de l'est poussent bien partout où l'humidité est abondante. Les terrains excessivement humides supportent une végétation d'épinette noire et de mélèze.

La population est distribuée à peu près exclusivement le long des routes principales, tout au long des étroites vallées; le reste du territoire est à peu près inhabité. Une partie de la population s'occupe d'exploitation forestière ou agricole, l'autre tire ses revenus du commerce, de l'hôtellerie et des divers services fournis aux touristes, aux estivants et aux amateurs d'activités en plein air: chasse, pêche, ski, campisme etc. . .

### CLIMAT

Des étés modérément chauds et des hivers froids ainsi que des précipitations modérément abondantes et assez bien distribuées caractérisent le climat du territoire. De la mi-novembre à la mi-avril, la précipitation se fait sous forme de neige. Souvent, la couverture de neige forme une couche isolante qui protège le sol contre la pénétration du gel en dépit du froid intense de l'atmosphère. Lors du dégel printanier, la plus grande partie des eaux de fonte de la neige ruisselle directement vers les cours d'eau sans pénétrer le sol.

A travers tout le territoire, la précipitation annuelle varie en moyenne de 34 à 40 po. La température moyenne pour l'année se situe entre 38 et 40°F, celle de janvier entre 8 et 10 et celle de juillet entre 64 et 66. Les degrés-jours au-dessus de 42°F, sont les suivants: Notre-Dame-du-Laus, 2 959; Maniwaki, 3 140; Nominingué, 2 798 et Mont-Laurier, 2 786. Les périodes sans gel varient en moyenne de 101 (Maniwaki) à 123 (Notre-Dame-du-Laus) jours. Cependant, des périodes sans gel aussi courtes que 21 jours à Maniwaki, 58 jours à Nominingué et 69 jours à Mont-Laurier ont déjà été enregistrées. Ces dernières données indiquent qu'en certaines années il y a risque de perdre les récoltes sensibles au gel. Il importe donc de tenir compte de l'éventualité de ces gels, même si la durée moyenne de la période sans gel et le total des unités thermiques semblent convenables pour la plupart des récoltes de grande culture.

### SOLS ET CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS

Les assises géologiques du territoire sont principalement formées de roches ignées et métamorphiques du Précambrien: granite, syénite, pegmatite, gabbros, gneiss et quartzite. Ce sont toutes des roches dures qui, durant la glaciation, n'ont pu fournir qu'une quantité restreinte de matériaux fins. Les moraines de fond, de nature toujours sableuse, contiennent des quantités considérables de pierres semi-arrondies et de dimensions variées. Les moraines de récession sont de même nature mais encore plus pierreuses. Les dépôts fluvioglaciaires sous formes de kames et d'eskers sont excessivement grossiers et contiennent une bonne proportion de petits cailloux arrondis. Par ailleurs, les dépôts de plaines d'épandage sont des sables plus ou moins fins qui garnissent le fond de plusieurs vallées. Les lacs qui ont existé dans les dépressions maintenant drainées par les rivières du Lièvre et Gatineau, ont reçu et accumulé les matériaux limoneux et limono-argileux, transportés ou charriés dans les cours d'eau issus des glaciers. Enfin, durant la période post-glaciaire les matériaux en place ont été repris par les eaux et redéposés tout au long des vallées sous forme d'alluvions. Les matériaux éoliens, assez importants dans la région Montpellier-Ripon, immédiatement au sud des limites du territoire, ne se rencontrent ici qu'au sud du lac Archambault.

A l'exception des gleysols et des gleysols humiques formés sur les dépôts lacustres, la presque totalité des autres sols appartiennent aux podzols. Dans la partie sud, certains sols morainiques appartiennent aux brunisols dystriques.

Aucun sol du territoire n'entre dans les classes 1 et 2. Une fertilité plutôt faible et une acidité prononcé sont les principaux facteurs qui déclassent les meilleurs sols. Des gels éventuels se produisent au cours de la saison de végétation apportent des facteurs limitatifs additionnels. Pour ces raisons les meilleurs sols sont classés 3S. Les autres sols de la classe 3 (3S et 3s) sont, ou des sols lacustres affectés par le manque d'aération et de drainage, particulièrement dans le sous-sol, ou des alluvions acides, peu fertiles, un peu trop humides ou un peu trop arides. Les sols de la classe 4 se rencontrent surtout sur les dépôts de délavage glaciaire; ils sont unis, faciles à travailler mais ils sont excessivement poreux et ont besoin d'un apport continu de fertilisant. Pour produire convenablement plusieurs de ces sols nécessitent l'irrigation, d'autres exigent un meilleur drainage. Les sols de la classe 5 sont parfois très humides à cause d'une nappe phréatique trop près de la surface, mais ils correspondent plus souvent à des sols en pente ou pierreux, assez améliorés pour y aménager des pâtures. Finalement, les sols de la classe 7 comprennent tous les sols pierreux et accidentés sur matériaux morainiques. Sont également inclus dans la classe 7, les sols excessivement poreux (limitation S), à surface accidentée (limitation T), comme les kames, les eskers, les terrains ravinés et découpés par les méandres de rivière etc. . .

Tous les sols organiques sont généralement peu décomposés; la superficie de ces sols mise en valeur pour l'agriculture est infime.

### ÉTABLISSEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

Les exploitations agricoles se limitent aux vallées où l'on trouve des dépôts lacustres, alluvionnaires ou de délavage glaciaire et n'occupent qu'une très faible portion du territoire.

L'occupation des terres s'est faite à la fin du siècle dernier et au début du siècle présent. Pendant un certain temps on exploite une partie des collines morainiques adjacentes aux vallées; ces terres pierreuses et accidentées sont maintenant abandonnées faute de pouvoir les cultiver avec la machinerie moderne.

L'agriculture est d'abord axée sur l'élevage de bovins laitiers et parfois de bovins de boucherie, avec production de céréales, avoine surtout — et de fourrages: foin, pâturage et ensilage. A certains endroits on cultive la pomme de terre.

Classement des possibilités par P. G. Lajoie et R. Marcoux.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE MONT-LAURIER MAP SHEET AREA, 31J

Almost half of the area covered by the Mont-Laurier map sheet is in Labelle County, Quebec and includes parts of Gatineau, Papineau, Terrebonne, Montcalm, Joliette, Berthier, and Maskinongé counties. All of Mont-Tremblant Provincial Park, which lies in both Montcalm and Joliette counties, is included in the area.

The area is entirely within the Canadian Shield in the Laurentian Highlands physiographic region. The region consists mainly of hills with rounded tops, which rise mainly between 1000 and 1700 feet from narrow valleys that have an elevation generally from 600 to 850 feet. In the northwest only Mont Sir Wilfrid, at 2569 feet, rises considerably above the average elevation. In the southeast, Mont-Tremblant and Montagne Noire, with peaks of 3150 and 2800 feet respectively, rise above the surrounding smaller mountains that are 1700 feet high. Although the average elevation in the northeast is higher than elsewhere in the area, with peaks 2000 feet, the elevations are lower and there are no valleys.

The northeastern part of the area is drained to the east by the Mattawin, Milieu, Laviolette, and Boulle rivers, which are all part of the St. Maurice River drainage system. The rest of the area is drained from north to south to the Ottawa River by the Gatineau, Lièvre, Petite-Nation, Rouge, and Nord rivers. Natural lakes and storage lakes cover a wide area, particularly in the western part, where these masses of fresh water constitute a valuable natural resources asset.

The railroads are limited to the line connecting Mont-Laurier with Montreal and the Maniwaki-Hull trunk line. The road network is not extensive; it is centered mainly on Highway 11, which starts at Hull, enters the area at Bouchette, follows the Gatineau River to Grand-Rémois, and then passes through Mont-Laurier, and continues to Montreal. Highway 35 also passes through Mont-Laurier and serves the Lièvre Valley. Highway 30 links Highway 11 with St. Donat, which is also served by Highway 18.

Cleared land for agriculture is found along the main highways, particularly near Ferme-Neuve. Except for these small patches of land devoted to farming, the rest of the territory is covered with trees. On hills, the dominant tree cover consists of sugar maple, yellow birch, white birch, and beech. On sandy and gravelly materials in the valleys, white pine dominates except where it has been replaced by trembling aspen or jack pine after forest fires. White spruce, balsam fir, and eastern white cedar grow well on damp soil. Very wet lands support a cover of black spruce and tamarack.

Most of the population is distributed along the main highways in the narrow valleys; the rest of the territory is almost uninhabited. Part of the population is engaged in forestry or farming, and the rest draws its income from trading, hostelry, and various services supplied to tourists, summer residents, and those enjoying outdoor activities such as hunting, fishing, skiing, and camping.

### CLIMATE

The climate of the territory is characterized by moderately warm summers, cold winters and moderately heavy precipitation that is quite evenly distributed. From mid-November to mid-April, the precipitation consists of snow. Snow cover often insulates the soil from deep freezing in spite of very cold weather. During the spring thaw, most of the melted snow runs directly into water courses without penetrating the soil.

The annual precipitation throughout the area averages from 34 to 40 inches. The mean annual temperatures vary from 38°F to 40°F, the mean January temperatures from 8°F to 10°F, and the mean July temperatures from 64°F to 66°F. Recordings of degree-days above 42°F are as follows: Notre-Dame-du-Laus, 2959; Maniwaki, 3140; Nominingué, 2798, and Mont-Laurier, 2786. Frost-free periods average from 101 days at Maniwaki to 123 at Notre-Dame-du-Laus. Frost-free periods as short as 21 days at Maniwaki, 58 days at Nominingué, and 69 days at Mont-Laurier have been recorded. In some years there is a risk of losing frost-sensitive crops, although the mean frost-free period and the total thermal units for the area seem suitable for most field crops.

### SOILS AND AGRICULTURAL CAPABILITY

The soil parent materials of the area consist mainly of Precambrian igneous and metamorphic rocks: granite, syenite, pegmatite, gabbros, gneiss, and quartzite. These are all hard rocks that, during glaciation, could supply only a limited quantity of fine materials. The ground moraine till, which is always sandy, contains large amounts of semi-rounded stones of various sizes. The recessional till is of the same type but stonier. Fluvio-glacial deposits forming kames and eskers are very coarse and contain a good percentage of small, round pebbles. On the other hand, glacial outwash deposits are more or less fine sands filling the bottom of many valleys. Lakes that existed in depressions are now drained by the Lièvre and Gatineau rivers. They received and accumulated silty and silty clay materials that had been transported or carried in glacial streams. Finally, during the postglacial period, materials were picked up again by the flowing waters and redeposited along the valleys to form alluvial soils. Aeolian materials, which are very important in the Montpellier-Ripon vicinity immediately south of the area, are found here only south of Lake Archambault.

With the exception of Gleysol and Humic Gleysol soils, which are formed on lacustrine deposits, most of the other soils are Podzols. In the southern part, some till soils are Dystric Brunisols.

No soil in the area meets the requirements for a Class 1 or Class 2 capability rating. Low fertility and high acidity are the main factors downgrading the best soils. The possibility of local frost during the growing season is also taken into account. The best soils are those classified as 3S. Other Class 3 soils (3S and 3s) are either lacustrine, which are limited by a lack of aeration and drainage, particularly in the subsoil, or acid alluvial, which are limited by low fertility, humidity, or aridity. Class 4 soils are found mainly on glacial outwash deposits; these soils are even and easy to work, but very porous and require a continuous supply of fertilizers. Many of these soils need irrigation for proper production, and others require better drainage. Class 5 soils are occasionally very wet with a water table too near the surface. More often they are steep or stony, but have been improved enough for pastures. Finally, Class 7 soils include all stony and hilly soils on till materials. Also included in Class 7 are excessively porous soils (Subclass S), and very hilly soils (Subclass T), such as kames, eskers, and gullied land with meandering streams.

Organic soils are generally poorly decomposed; very few of these soils have been developed for agriculture.

### SETTLEMENT AND LAND USE

Farms are limited to valleys with lacustrine, alluvial, and glacial outwash deposits, and cover only a very small part of the area.

Settlement occurred in the late 1800s and the early 1900s. Part of the moraine hills adjacent to valleys were once cultivated, but these stony and hilly lands have now been abandoned because they cannot be tilled with modern machinery.

Agriculture in the area consists mainly of raising dairy cattle and some beef cattle; producing grain, particularly oats; and growing forage crops for hay, pasture, and silage. Potatoes are grown in several locations.

Capability classification by P. G. Lajoie and R. Marcoux.