DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE VILLE-MARIE - 31M

Le territoire de Ville-Marie situé à quelque 200 milles d'Ottawa en direction du nord-ouest, recouvre un partie marginale du Québec (75%) et de l'Ontario (25%). Excepté le nord-ouest desservi par un réseau routier assez élaboré, l'accès du territoire est plus difficile et se fait par les chemins créés pour l'exploitation des ressources locales.

Les hautes terres de l'Abitibi couvrent la majeure partie du territoire et font partie de la région physiographique James. La région laurentienne est aussi représentée par les hautes terres laurentiennes, au sud-est, et la plaine de Cobalt, au sud-ouest.

L'ensemble du territoire, à l'exception du nord-est, fait partie du réseau hydrographique de la rivière Outaouais. Suivant les régions, les lacs et les cours d'eau ont une orientation différente: sur la plaine de Cobalt, les rivières Montréal, Blanche et le lac Témiscamingue s'écoulent nord-ouest; sur les hautes terres de l'Abitibi, les lacs Rémigny, Roger, Nodier prennent une direction nord, nord-est; les lacs et rivières des hautes terres laurentiennes n'ont pas d'orientation commune.

Le retrait des glaciers a laissé des dépôts de surface d'origines glaciolacustre (Lac Barlow) et fluvio-glaciaire. L'ancien fond du lac glaciaire a une relief ondulé; la présence de nombreuses collines caractérise le relief des hautes terres laurentiennes. Dans ces deux régions, l'altitude varie de 585 à 1 700 pi. On note également la présence d'affleurements rocheux.

Les types de sol et de végétation qui se sont développés à partir de ces dépôts de surface varient suivant les climats locaux. L'utilisation actuelle des terres n'est pas uniforme à l'intérieur du territoire. Les hautes terres laurentiennes, où les podzols dominent, offrent des possibilités pour les exploitations forestières. Des luvisols et des podzols caractérisent les terrains bien drainés tandis que les gleysols et les sols organiques occupent les sites moins bien drainés. Le territoire offre aussi des possibilités pour l'exploitation minière, touristique et agraire.

CLIMAT

La zone argileuse du nord et celle du Témiscamingue, constituent deux régions climatiques distinctes. La première, au nord-est, a une période sans gel de 85 jours et une précipitation annuelle moyenne de 33 po dont 17 tombent au cours de la saison de croissance; les températures moyennes des mois de janvier et juillet y sont respectivement de 10 et 64°F.

La région du Témiscamingue située au sud-ouest, a une période sans gel de 100 jours et une précipitation annuelle moyenne de 31 po. Les températures moyennes des mois de janvier et de juillet y sont respectivement de 10 et 64°F.

ÉCOLOGIE

Le territoire recouvre deux régions forestières: la section de la forêt boréale intermédiaire (B.7, Rowe) qui occupe la majeure partie et la zone de transition d'Haileybury (L.8) (zone de transition entre la forêt boréale et celle des Grands-Lacs et du St-Laurent).

La forêt boréale intermédiaire se compose de sapins (*Abies balsamea*), d'épinettes noires (*Picea mariana*), de bouleux blancs (*Betula papyrifera*), parsemée ici et là d'épinettes blanches (*Picea glauca*) et de trembles (*Populus tremuloides*). Des peuplements d'érable à sucre (*Acer saccharum*) et de bouleau jaune (*Betula lutea*) poussent sur les crêtes à texture fine et aussi au sommet des pentes. Les crêtes et les rives rocheuses semblent être des milieux pour pin blancs (*Pinus stobus*) et pin rouge (*Pinus resinosa*). Le pin gris (*Pinus banksiana*) habite les terrasses sablonneuses le long des rivières et des lacs; il s'associe à l'épinette noire sur les sols pauvres et rocailleux. L'épinette noire, le mélèze laricin (*Larix laricina*) s'associent aux sols organiques humides. Dans les parties inférieures du relief, l'épinette noire pousse en association avec le cèdre de l'est (*Thuja occidentalis*). On rencontre également le frêne noire (*Fraxinus nigra*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et l'épinette rouge (*Picea rubens*) distribués ici ou là.

La zone de transition d'Haileybury montre des relations étroites avec la forêt précédemment décrite. Épinette noire, sapin baumier, bouleau à papier et peuplier faux-tremble caractérisent les associations sur fond lacustre. L'abondance du bouleau et du peuplier semble être le résultat de grands feux. Des peuplements étendus de peupliers baumiers et des cèdrières bien développées sont localisées sur les endroits humides et sur les berges des lacs et des rivières. L'épinette blanche, pas très abondante, est dispersée le long des rivières. Le pin blanc se trouve sur des sols à texture grossière. L'érable rouge (*Acer rubrum*), l'érable à sucre, le chêne rouge (*Quercus rubra*) et le bouleau jaune n'apparaissent qu'à quelques endroits; le tilleul (*Tilia americana*), le frêne noir (*Fraxinus nigra*) et l'orme d'Amérique peuvent également se rencontrer de façon sporadique le long des rivières. Ces divers peuplements supportent ou peuvent supporter des populations d'Ongulés.

Au cours des hivers les Ongulés, se servent des cimes de conifères comme abri et se nourrissent de bouleau à papier, bouleau jaune, érable rouge, érable à sucre, peupliers, sapin baumier, cèdre et frêne noir. Quant aux espèces locales recherchées dans les strates arbustives elles comprennent érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanium*), if du Canada (*Taxus canadensis*), viornes (*Viburnum* spp.), chèvrefeuille (*Diervilla lonicera*), sorbier (*Sorbus americana*), noisetier (*Corylus cornuta*), amélanchiers (*Amelanchier* spp.), saules (*Salix* spp.) et aulnes (*Alnus* spp.). Les espèces utilisées localement au niveau des strates herbacées et lichénales sont: les graminées et les lichens.

Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, on trouve les potamots (*Potamogeton* spp.), la valisnérie (*Vallisneria* spp.), les carex (*Carex* spp.), et les nénuphars (*Nuphar* spp.) qui font partie de la diète estivale des Ongulés. L'orignal (*Alces alces*) est le seul ongulé du territoire qui ait une valeur économique.

CLASSEMENT DES POSSIBILITÉS

Le territoire est favorable à la production d'Ongulés; les habitats de classe 2, 3 et 4 recouvrent la majeure partie de la feuille. Ceux de la classe 2 occupent environ 60% de la superficie; les épaisseurs de neige au sol et l'humidité du sol en limitent les possibilités. Ceux de classe 3 occupent 15% du territoire; l'excès d'humidité dans le sol, le manque d'épaisseur du sol sur le roc et le modelé inapproprié du terrain restreignent leur potentiel. Les habitats de classe 4 s'étendent sur 20% de la superficie; les facterus énumérés précédemment s'opposent à leur rendement, mais à un degré plus accentué. Ceux des classes 5 et 6 recouvrent de petites surfaces; l'affleurement de la roche, l'excès ou le manque d'humidité dans le sol imitent leurs possibilités. Il n'existe pas de classe 1 et 7.

Certains secteurs n'abritent pas autant d'Ongulés que le permettrait leur potentiel, parce qu'ils ne constituent pas un habitat convenable en raison des éléments qui modifient l'état des milieux. Dans ces secteurs, le potentiel des terres n'est pas fonction du nombre actuel des Ongulés. Seules des conditions idéales d'aménagement pourraient permettre d'abriter le maximum possible d'Ongulés.

Classement des possibilités par J. M. Brassard, et R. Bouchard, ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche du Québec et F.D. Caswell, ministère des Terres et Forêts de l'Ontario.

GENERAL DESCRIPTION OF THE VILLE-MARIE MAP SHEET AREA, 31M

The area covered by the Ville-Marie map sheet is about 200 miles northwest of Ottawa. About 75 percent of the area is in Quebec, and the rest is in Ontario. Except for the northwest, which has a complex road system, the only access to the area is by roads built for utilization of local resources.

Physiographically, most of the area is in the Abitibi Upland, which is a subdivision of the James Region. The Laurentian Highlands in the southeast and the Cobalt Plain in the southwest are subdivisions of the Laurentian Region.

Except for the northeast, the area is part of the Ottawa River drainage system. In the Cobalt Plain Region, the Montreal and Blanche rivers, and Lake Timiskaming flow towards the northwest; in the Abitibi Upland, Rémigny, Roger, and Nodier lakes flow north-northeast; the lakes and rivers of the Laurentian Highlands flow in various directions depending on the terrain.

Surface deposits of glaciolacustrine and glaciofluvial origin were formed when the ice receded from glacial Lake Barlow - Ojibway. The former glacial lakebed has an irregular topography, and the Laurentian Highlands are characterized by numerous hills. In these two regions, altitude varies from 585 to 1700 feet, and rock outcroppings occur.

The types of soil and vegetation that developed from these surface deposits vary according to the local climate. Podzols predominate in the Laurentian Highlands. Well-drained land is covered by Luvisolic and Podzolic soils, whereas poorly drained land is covered by Gleysolic and Organic soils. Land uses in the area include lumbering in the Laurentian Highlands, and mining, tourism, and farming.

CLIMATE

The clay-covered northern region and the vicinity around Témiscaming form two distinct climatic zones. In the clay-covered northeast, there is a frost-free period of 85 days, and annual precipitation averages 33 inches, 17 of which fall during the growing season; the mean temperatures for January and July are 10°F and 64°F respectively.

Around Témiscaming, located in the southwest, there is a frost-free period of 100 days, and annual precipitation averages 31 inches. The mean temperatures for January and July are 10°F and 64°F respectively.

ECOLOGY

The Boreal Forest Region covers most of the area, and the Haileybury Clay Sections provides a transition between the Boreal Forest and the Great Lakes - St. Lawrence regions.

The Boreal Forest is composed of balsam fir (*Abies balsamea*), black spruce (*Picea mariana*), and white birch (*Betula papyrifera*), and includes scattered white spruce (*Picea glauca*) and trembling aspen (*Populus tremuloides*). There are sugar maple (*Acer saccharum*) and yellow birch (*Betula lutea*) stands on fine-textured ridges and on the hilltops. Ridges and rocky shores are natural surroundings for white pine (*Pinus strobus*) and red pine (*Pinus resinosa*). Jack pine (*Pinus banksiana*) grows along the sandy terraces of rivers and lakes, and mixes with black spruce on deficient, rocky soil. Moist organic soils favor black spruce and tamarack (*Larix laricina*) growth. At lower altitudes, black spruce and eastern white cedar (*Thuja occidentalis*) intermix. Black ash (*Fraxinus nigra*), white elm (*Ulmus americana*), and red spruce (*Picea rubens*) are interspersed throughout the area.

In the Haileybury Clay Section, black spruce, balsam fir, white birch, and trembling aspen are the typical species on lacustrine soils. The abundance of birch and poplar is a result of new growth following widespread fires. Vast stands of balsam poplar and thick groves of cedar are found in moist areas and on the banks of lakes and rivers. Sparse white spruce growth appears occasionally along the rivers. White pine grows in coarse-textured soil. Red maple (*Acer rubrum*), sugar maple, red oak (*Quercus rubra*), and yellow birch growth is limited; basswood (*Tilia americana*), black ash, and white elm flourish sporadically along the rivers. The various wooded lands have good potential for ungulate habitat.

During the winter, ungulates shelter under the conifers and feed on white birch, yellow birch, red maple, sugar maple, poplars, balsam fir, cedar, and black ash. The shrubs included in their diet mountain maple (*Acer spicatum*), striped maple (*Acer pensylvanicum*), ground hemlock (*Taxus canadensis*), witherod (*Viburnum* sp.), bush honeysuckle (*Diervilla lonicera*), mountain ash (*Sorbus americana*), hazel (*Corylus cornuta*), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), willows, (*Salix* spp.), and alders (*Alnus* spp.). Ungulates also feed on herbs and lichens.

Some aquatic plants that supplement the ungulates' summer diet are pondweeds (*Potamogeton* spp.), eelgrasses (*Vallisneria* spp.), sedges (*Carex* spp.), and water lilies (*Nuphar* spp.). Moose (*Alces alces*) are the only ungulates of any commercial value in the area.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

The area has excellent potential for ungulate production. Class 2 lands cover about 60 percent of the area; however, their potential is limited by excessive snow depth and soil moisture. The Class 3 lands that cover 15 percent of the area are restricted by excessive soil moisture, shallow soil depth over rock, and the inappropriate shape of the terrain. These factors also restrict, to an even greater degree, the development of Class 4 lands, which cover 20 percent of the area. Class 5 and 6 lands cover a small part of the area; they are limited by rock outcroppings and excessive or deficient soil moisture. There are no Class 1 or Class 7 lands.

Because of considerable limitations, ungulate production in the area is below maximum potential. A careful development program could increase the number of ungulates and make more effective use of the land.

Capability classification by J. M. Brassard, R. Bouchard, Department of Tourism, Fish, and Game, Quebec, and F. D. Caswell, Department of Lands and Forest, Ontario.