

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE CHICOUTIMI - 22D

Le territoire inscrit sur la feuille de Chicoutimi représente la partie est de la région Chicoutimi - Lac St-Jean. Ce territoire, situé à quelque 100 milles au nord de Québec, est accessible dans son ensemble par un réseau routier assez bien développé reliant entre elles les agglomérations. Des routes secondaires facilitent l'accès aux ressources locales dans les parties sud et nord est.

Tout le territoire a subi les glaciations du pléistocène. On y retrouve deux parties d'unités physiographiques: les basses terres du Lac St-Jean dans la partie centrale et les hautes terres laurentidiennes au sud et au nord. Le relief des basses terres en général peu prononcé est compris entre les cotés 325 et 600 pi; les principaux éléments du relief correspondent à des buttes fluvioglaciaires, des dunes, des dépressions lacustres et organiques et surtout des terrasses marines deltaïques et fluviatiles. Les hautes terres identifient le bouclier canadien. La topographie de cet unité est accidentée avec des collines abruptes de tills minces entrecoupées par des rainures profondes à sédiments fluvioglaciaires et glacio-lacustres. L'altitude varie de 600 à 3 000 pi.

Les principales nappes d'eau sont: à l'ouest la partie est du lac St-Jean, au nord le réservoir La Mothe, au sud le lac Kénogami et finalement sur la partie médiane, la rivière Saguenay. Au nord du Saguenay les rivières Ste-Marguerite, Valin, Shipshaw et Pérignon sont les principaux tributaires. Les rivières petite Saguenay, Anse St-Jean, Éternité, Mars, du Moulin, Chicoutimi et Métabetchouan drainent la partie sud du territoire.

Les sols se sont développés à partir des dépôts glaciaires ou post-glaciaires. Le podzol humo-férique et podzol ferro-humique sont les principaux grands-groupes de sol issus de matériaux sablo-limoneux bien drainés. Les matériaux limono-argileux bien drainés ont donné parfois naissance aux sols bruns boisés acides. Enfin les sols mal drainés font partie du grand-groupe des podzols gleyifiés ou humiques sur matériaux sablo-limoneux et du grand-groupe des gleysols humiques sur matériaux argilo-limoneux.

L'agriculture et l'industrie forestière sont les activités économiques de la région.

CLIMAT

Le climat global du territoire est du type continental humide, à été froid, sans saison sèche. Lac St-Jean (5L) et Parc des Laurentides (6L) constituent deux régions climatiques distinctes. La première comprenant les terres le long du Saguenay et les basses terres au sud-ouest du Lac St-Jean, a une période sans gel de 100 jours et une précipitation annuelle de 32 po dont 18 pendant la saison de végétation. Les températures moyennes de janvier et juillet sont de 2 et 64°F. La région Parc des Laurentides couvre la majeure partie du territoire. Elle a une période sans gel de 95 jours et une précipitation moyenne de 40 po. Les températures moyennes de janvier et juillet sont de 7 et 60°F.

ÉCOLOGIE

Rowe (1959) situe le territoire de la feuille de Chicoutimi dans deux grandes régions forestières: la forêt boréale (Laurentide-Onatchiway, B.1a) et la région forestière des Grands Lacs-Saint-Laurent (Saguenay, L.7).

La section Laurentide-Onatchiway occupe la partie nord et la partie sud du territoire. Les conifères dominent. Le sapin baumier (*Abies balsamea*) et l'épinette noire (*Picea mariana*) s'y trouvent en abondance et souvent associés au bouleau blanc (*Betula papyrifera*). L'épinette blanche (*Picea glauca*) bien que présente un peu partout, est une espèce sporadique comparativement aux espèces dominantes. Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et le pin gris (*Pinus banksiana*) sont des espèces secondaires; ils dominent cependant dans les endroits ravagés par les feux de forêt. Certaines essences telles que: peuplier baumier (*Populus balsamifera*), thuya occidental (*Thuja occidentalis*), pin blanc (*Pinus strobus*), érable à sucre (*Acer saccharum*) et le bouleau jaune (*Betula lutea*) se retrouvent localement.

La section Saguenay qui occupe la partie centrale du territoire comprend les terres basses du Lac St-Jean et du Saguenay; la présence des feuillus tolérants la caractérise. L'éritable à sucre, le bouleau jaune et quelquefois le frêne noir (*Fraxinus nigra*) se limitent aux endroits protégés et couvrent une très petite surface. Les peuplements de pin gris s'implantent sur les terrains ravagés par le feu et dont la texture du substrat est de sable grossier et filtrant. Sur les sables plus fins à limoneux, le tremble se rencontre sous forme de peuplement pur ou associé à d'autres espèces telles que bouleau blanc, épinette blanche, épinette noire et sapin baumier. Le tremble est l'espèce dominante de cette section et ceci s'explique par les nombreux feux de forêt qui ont dévasté le territoire. Le pin blanc, le pin rouge (*Pinus resinosa*) sont présents ainsi que le thuya occidental, le tilleul (*Tilia americana*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*), le frêne noir et le peuplier baumier dans certains endroits définis et long des rivières.

Ces divers peuplements supportent ou peuvent supporter des populations d'Ongulés à un degré plus ou moins élevé. Ceux-ci, au cours des hivers, se servent des cimes de conifères comme abri et s'alimentent de bouleau à papier, bouleau jaune, érable à sucre, tilleul, peuplier faux-tremble, peuplier baumier, thuya occidental et sapin. Ils recherchent aussi les arbustes: érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), viornes (*Viburnum spp.*), cerisiers (*Prunus spp.*), chêvrefeuilles (*Lonicera spp.*), sureau pubescens (*Sambucus pubens*), if du Canada (*Taxus canadensis*) et noisetier (*Corylus cornuta*). Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, ils utilisent à l'occasion les potamots (*Potamogeton spp.*), les scirpes (*Scirpus spp.*), l'éleocharide (*Eleocharis spp.*), le rubanier (*Sparganium spp.*) et la laîche (*Carex spp.*).

L'original (*Alces alces americana*), le caribou (*Rangifer tarandus*) et le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) sont les espèces présentes sur le territoire. L'état actuel de l'habitat conditionne leur distribution. L'original, présent un peu partout, est plus abondant dans les milieux perturbés. Le caribou qui semble préférer la toundra et les forêts climatiques ouvertes se trouvent sur les terres élevées du sud-est et nord-est. Enfin le cerf de Virginie forme de très petits îlots sur les parties basses des vallées principalement sur la rive sud du Saguenay. Les superficies restreintes occupées par cette espèce sont négligeables et peu propices à la cartographie à petite échelle.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le territoire offre des possibilités moyennes à la production d'Ongulés.

Il n'existe pas de classe 1 dans l'aire représentée sur la feuille de Chicoutimi. Les terres de classe 2 occupent environ le tiers du territoire. Elles se localisent surtout au nord-est de la rivière Saguenay, franc-nord en périphérie du réservoir La Mothe et au sud-ouest de la feuille. Le climat, l'épaisseur de neige au sol et l'excès ou le manque d'humidité dans le sol peuvent limiter la production d'Ongulés.

Les terres de classe 3 couvrent approximativement une superficie équivalente à celle de la classe 2 et se situent principalement au sud de la baie Ha! Ha! et au nord de la rivière Pérignon. Le drainage, le manque de profondeur du sol sur couche imperméable et parfois la médiocre répartition des formes de terrain sont les principales causes de limitation.

Les habitats de classe 4 sont présents un peu partout dans le territoire; le caribou habite au nord-est et l'original, l'ensemble des autres zones. Les limitations varient du manque de fertilité sur les sables profonds à la profondeur du sol et au manque d'humidité sur les sols minces recouvrant la roche en place.

Les terres de classe 5 se trouvent surtout à l'extrémité est du Lac St-Jean. Le manque ou l'excès d'humidité, la faible profondeur du sol sur le roc et le manque d'éléments fertilisants dans le sol y restreignent considérablement la production de nourriture.

Il n'y a pas de classe 6 mais on y rencontre quelques superficies de classe 7 très humides et peu favorables à la croissance des espèces végétales.

Jusqu'à maintenant, l'exploitation des terres a été axée vers l'agriculture dans les terres basses du Saguenay et du Lac St-Jean de sorte que certaines aires abritent moins d'Ongulés que le potentiel pourrait le permettre. Ailleurs les nombreux feux de forêt ont donné aux peuplements un équilibre instable. Par un aménagement approprié, il serait possible d'améliorer les conditions présentes et d'accroître la capacité de support de certains habitats.

Classement des possibilités par: R. Bouchard et J.-M. Brassard du ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche du Québec, 1972.

GENERAL DESCRIPTION OF THE CHICOUTIMI MAP SHEET AREA, 22D

The area covered by the Chicoutimi map sheet comprises the eastern part of the Chicoutimi - Lake St. John region in Quebec. The area is located about 100 miles north of Quebec City and is accessible by a well-developed road system that connects the population centers. In the southern and northeastern regions, secondary roads provide access to local resources.

The area was glaciated during the Pleistocene epoch. Physiographically, the area comprises the Lake St. John lowlands in the central part of the area and the Laurentian Highlands in the south and north. Hills between 325 and 600 feet and generally monotonous relief characterize the lowlands. Fluvio-glacial knobs, dunes, lacustrine and organic depressions, and deltoid and fluvio-marine terraces are common in this region. The highlands are part of the Canadian Shield and have uneven topography. The steep hills covered by thin tills are deeply furrowed with fluvio-glacial and glaciolacustrine sediments. The altitude varies from 600 to 3000 feet.

In the west, the eastern part of Lake St. John is the main body of water. La Mothe Reservoir in the north, Lake Kénogami in the south, and the Saguenay River in the central part of the area are the other large water bodies. The area is drained from the north by the Sainte-Marguerite, Valin, Shipshaw, and Pérignon rivers to the Saguenay River. The southern part of the area is drained by the Little Saguenay, Anse Saint-Jean, Éternité, Mars, Du Moulin, Chicoutimi, and Métabetchouane rivers.

The soils have developed from glacial or postglacial deposits. The main soils originating from well-drained, sandy-silty parent materials are Humo-Ferric and Ferro-Humic Podzols. Orthic Dystric Brunisols have generally developed from well-drained silty clays. Poorly drained Gleyed or Humic Podzols have developed on sandy-silty parent materials and Humic Gleysols on silty-clay materials.

The main industries of the area are farming and lumbering.

CLIMATE

The climate of the area is humid continental and is characterized by cold summers and no dry season. Lake St. John and Laurentide Provincial Park form two distinct climatic regions. The Lake St. John region includes lands along the Saguenay River and the lowlands southwest of Lake St. John. This part of the area has a frost-free period of 100 days. Annual precipitation is 32 inches, 18 inches of which fall during the growing season. The mean temperatures for January and July are 2°F and 64°F respectively. The Laurentide Provincial Park region covers most of the area and has a frost-free period of 95 days. The annual precipitation is 40 inches. The mean temperatures for January and July are 7°F and 60°F respectively.

ECOLOGY

The vegetation of the area is characteristic of the Laurentide - Onatchiway Section of the Boreal Forest Region and the Saguenay Section of the Great Lakes - St. Lawrence Forest Region.

The Laurentide - Onatchiway Section covers the northern and southern parts of the area. Conifers such as balsam fir (*Abies balsamea*), black spruce (*Picea mariana*), and white birch (*Betula papyrifera*) predominate. Some white spruce (*Picea glauca*) are found throughout the region. Trembling aspen (*Populus tremuloides*) and jack pine (*Pinus banksiana*) are secondary species; however, they are predominant on burned sites. This region also supports balsam poplar (*Populus balsamifera*), eastern white cedar (*Thuja occidentalis*), white pine (*Pinus strobus*), sugar maple (*Acer saccharum*), and yellow birch (*Betula lutea*).

The Saguenay Section, in the central part of the area, includes the Lake St. John and Saguenay River lowlands and is characterized by stands of deciduous trees. Sugar maple, yellow birch, and some black ash (*Fraxinus nigra*) are found only in sheltered locations. Coarse, sandy burned sites support stands of jack pine. Trembling aspen is found on finer, silty sands, in pure stands or mixed with white birch, white spruce, black spruce, and balsam fir. Trembling aspen is the dominant species in this section as a result of the many forest fires that have devastated the region. White pine, red pine (*Pinus resinosa*), eastern white cedar, basswood (*Tilia americana*), white elm (*Ulmus americana*), black ash, and balsam poplar grow in some locations and along the rivers.

These stands have a good potential for sustaining ungulate life. In winter, the ungulates shelter beneath the conifers and feed on white birch, yellow birch, sugar maple, basswood, trembling aspen, balsam poplar, eastern white cedar, and balsam fir. Some shrubs included in their diet are mountain maple (*Acer spicatum*), striped maple (*Acer pensylvanicum*), viburnums (*Viburnum spp.*), cherries (*Prunus spp.*), honey-suckles (*Lonicera spp.*), red-berried elder (*Sambucus pubens*), Canada yew (*Taxus canadensis*), and hazel (*Corylus cornuta*). Aquatic vegetation also used includes pondweeds (*Potamogeton spp.*), bulrushes (*Scirpus spp.*), spike rushes (*Eleocharis spp.*), bur-reeds (*Sparganium spp.*), and sedges (*Carex spp.*).

The ungulates found in the area are moose (*Alces alces*), caribou (*Rangifer tarandus*), and white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*). Moose are found throughout the area, particularly on burned sites. Caribou inhabit the tundra and open forests of the highlands in the southeast and northeast. White-tailed deer are found in small groups in the low-lying parts of the valleys, mainly on the south shore of the Saguenay River. The regions occupied by white-tailed deer are not shown on the map because of their small size.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

The area has a moderately good potential for ungulate production.

There are no Class 1 lands in the area. Class 2 lands occupy about one-third of the area. They are located mainly northeast of the Saguenay River, north of the La Mothe Reservoir, and in the southwestern part of the area. Ungulate production is restricted by the climate, snow depth, and excessive or deficient soil moisture.

Class 3 lands also cover about one-third of the area and are located mainly south of Ha! Ha! Bay and north of the Pérignon River. The main limitations are poor drainage, shallow soil depth, and in some regions, adverse topography.

Class 4 habitats are found throughout the area. Caribou inhabit the northeast and moose inhabit the rest of the area. The limitations are low fertility, shallow soil depth, and deficient soil moisture in thin soils over rock.

Class 5 lands are found mainly at the eastern tip of Lake St. John. Food production is limited by excessive or deficient soil moisture, shallow soil depth, and low fertility.

There are no Class 6 lands, and a few very moist Class 7 lands with low capability for ungulate production.

Land development has centered around farming in the Saguenay River and Lake St. John lowlands, and as a result, the region is not being used to its fullest potential for ungulates. In other parts of the area, many forest fires have destroyed the natural habitat. The potential of the area could be increased if an appropriate development program were put into effect.

Capability classification by R. Bouchard and J.-M. Brassard, Quebec Department of Tourism, Fish and Game, 1972.