

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE NORANDA-ROUYN - 32D

Situé à quelque 300 milles en direction nord-ouest d'Ottawa, ce territoire recouvre une partie du Québec (75%) et de l'Ontario (25%). Sauf les parties cultivées que dessert un réseau routier assez élaboré, l'accès du territoire est limité aux chemins créés par l'exploitation des ressources.

Les hautes terres de l'Abitibi couvrent la totalité de territoire et font partie de la région physiographique James. Les rivières plus importantes sont la Harricana à l'est et la rivière des Outaouais au sud et au sud-ouest, dont les principaux affluents sont les rivières Misema et Larder. A l'ouest et au nord-ouest, on retrouve les rivières Orignal, Magusi, Lightning, Ghost et Aylen. Les lacs Duparquet, Dasserat, Opasatica, Larder, Victoria, McDiarmid, Malartic et Preissac sont les plus importants.

Le retrait des glaciers a laissé des dépôts d'origine sédimentaires lacustres à éléments fins constitués surtout d'argiles varvées, caractéristiques de l'emplacement des anciens lacs Barlow et Objiway, avec d'anciennes grèves ou autres systèmes de rivages actuellement surélevés et adossés aux flancs de collines arrondies. On trouve aussi, des dépôts typiquement glaciaires formés de moraines de retrait ou d'eskers allongés et orientés dans la direction du retrait de la glace. Il y a encore des plaines et des collines sableuses, des dépôts à caractère éolien et des affleurements rocheux. L'altitude varie de 800 à 1 600 pi.

Les types de sol et de végétation se sont développés à partir de ces dépôts de surface et de l'influence des climats locaux. Les sols lourds d'origine lacustre s'identifient particulièrement aux luvisols, en terrain bien drainé, aux gleysols et aux sols organiques minces dans les dépressions. En plus d'être varvés d'une façon caractéristique, ces dépôts d'argiles possèdent des pH très élevés. Quant aux sédiments plus grossiers, compte tenu de leur position topographique et de leur arrangement textural, ils sont principalement associés aux podzols orthiques et aux gleyfisés.

Ce territoire a des possibilités pour les exploitations minière, forestière, touristique et agraire.

### CLIMAT

La zone argileuse du nord (6 L) est la région climatique de ce territoire. Elle a une période sans gel de 85 jours et une période de végétation de 160. La précipitation annuelle moyenne est de 33 po dont 17 tombent au cours de la saison de végétation; les températures moyennes des mois de janvier et juillet y sont respectivement 0 et 63°.

### ÉCOLOGIE

Les sections Missinaibi-Cabonga (B. 7) et Argiles Nordiques (B. 4) de la forêt boréale couvrent cette feuille.

La forêt boréale intermédiaire (B. 7) se compose de sapins (*Abies balsamea*), épinette noires (*Picea mariana*), bouleaux à papier (*Betula papyrifera*) parsemés ici et là, épinettes blanches (*Picea glauca*) et trembles (*Populus tremuloides*). Des peuplements d'éables à sucre (*Acer saccharum*) et de bouleaux jaunes (*Betula alleghaniensis*) poussent sur les crêtes à texture fine et aussi sur la partie supérieure des pentes. Les crêtes et les rives rocheuses semblent être des milieux à pin blanc (*Pinus strobus*) et à pin rouge (*Pinus resinosa*). Le pin gris (*Pinus banksiana*) habite les terrasses sableuses le long des rivières et des lacs; il s'associe à l'épinette noire sur les sols pauvres et rocheux. L'épinette noire, le mélèze laricin (*Larix laricina*) s'allient aux sols organiques humides. Dans les parties inférieures du relief, l'épinette noire s'associe au thuya occidental (*Thuja occidentalis*). On rencontre également le frêne noir (*Fraxinus nigra*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et l'épinette rouge (*Picea rubens*) distribués ici ou là.

Des peuplements d'épinettes noires couvrant aussi bien les hautes terres que les basses terres, caractérisent la forêt des argiles nordiques. Sur les basses terres ces peuplements sont entrecoupés de tourbières. Le mélèze se retrouve surtout dans les jeunes peuplements d'épinettes noires. Un mélange de thuya occidental et d'épinette noire colonisent de grandes étendues de tourbières. Le thuya occidental localisé en bordure de ces unités est de bonne venue. La présence de peuplements feuillus ou de mélanges de trembles, sapins, épinettes blanches et épinettes noires reflète les changements de drainage dus au relief. Le pin gris a une position dominante sur les sites plus secs formés de dépôts glaciaires à texture grossière. Ces divers peuplements supportent ou peuvent supporter des populations d'ongulés.

Ceux-ci, au cours des hivers, se servent des cimes de conifères comme abri et utilisent, pour leur diète, les essences forestières suivantes: bouleau à papier, bouleau jaune, érable rouge, érable à sucre, peupliers, sapin-baumier, thuya occidentalis et frêne noir. Ils recherchent aussi les arbustes: érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), if du Canada (*Taxus canadensis*), sorbier (*Sorbus americana*), noisetier (*Corylus cornuta*), amélanchiers (*Amelanchier spp.*), saules (*Salix spp.*) et aulnes (*Alnus spp.*). Graminées et lichens sont également appréciés.

Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, on trouve: potamots (*Potamogeton spp.*), valisnerie (*Vallisneria spp.*), carex (*Carex spp.*), nénuphars (*Nuphar spp.* et *Nymphaea spp.*), prêles (*Equisetum spp.*), scirpes (*Scirpus spp.*), quenouille (*Typha spp.*), jonc (*Juncus spp.*), et sagittaire (*Sagittaria spp.*) qui font partie de la diète estivale des ongulés. L'original (*Alces alces americana*) est le seul ongulé du territoire qui ait une valeur économique. Sur la partie du territoire de l'Ontario, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est absent à cause de la trop grande épaisseur de neige.

### POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le territoire est favorable à la production d'ongulés, les habitats de classe 2, 3, 4, en recouvrant la majeure partie. Ceux de classe 2, associés aux argiles limoneuses, subissent des limitations dues à l'épaisseur de la neige, à l'humidité ainsi qu'au manque d'épaisseur de sol sur le roc et au modelé inappropriate du terrain. Les terres de classe 3 consistent dans des aires d'argiles profondes et non profondes où apparaissent des affleurements rocheux. La faible fertilité, l'humidité excessive et le manque de profondeur de sol relié à une faible perméabilité limitent les possibilités. Les mêmes restrictions, mais à un degré plus accentué, s'appliquent aux habitats de classe 4, semblables à ceux de classe 3 et répartis à travers le territoire. Au Québec, ceux des classes 5 et 6 recouvrent de petites surfaces; les affleurements rocheux, l'excès ou le manque d'humidité dans le sol en limitent les possibilités. Il n'existe pas de classe 1 et 7.

En Ontario, les territoires de classe 5 sont constitués de sol à sable fin et grossier, de profondeur variable. Le manque de fertilité, un drainage excessif et le manque de profondeur de sol jusqu'à la roche mère limitent la capacité pour la production d'ongulés. Les terres de classe 6 sont isolées, la topographie accidentée, les sols peu profonds et sableux; les mêmes facteurs que pour la classe 5 en limitent la production. Les terres de classe 7 se retrouvent seulement dans le secteur ouest. Ce sont des îles dont l'étendue du territoire est trop restreinte pour supporter une population d'ongulés.

Certains secteurs n'abritent pas autant d'ongulés que pourrait permettre 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 W.D. Robertson, ministère des Terres et Forêts de l'Ontario.*

## GENERAL DESCRIPTION OF THE NORANDA-ROUYN MAP SHEET AREA, 32D

The area covered by the Noranda-Rouyn map sheet is about 300 miles northwest of Ottawa. Seventy-five percent of the area is in Quebec, and the rest is in Ontario. Except for the settled parts, which are connected by a complex road system, access to the area is via roads built for commercial use of resources.

Physiographically, the area lies within the Abitibi Upland, a subdivision of the James Region. The main rivers are the Harricanaw River in the east and the Ottawa River beyond the area to the south and southwest. The main tributaries of the Ottawa River that are located within the area are the Misema and Larder rivers. The Orignal, Magusi, Lightning, Ghost, and Aylen rivers are located to the west and northwest. The most important water bodies are Duparquet, Dasserat, Opasatica, Larder, Victoria, McDiarmid, Malartic, and Preissac lakes.

As a result of glaciation, the area is covered by lacustrine deposits characterized by fine materials consisting primarily of varved clays, typical of the sites associated with glacial Lake Barlow-Ojibway. Remnants of beaches and banks are now piled up against the sides of rounded hills. Typical glacial deposits include recessional moraines or eskers elongated in the direction of the receding ice, as well as plains, sandy hills, eolian deposits, and rock outcroppings. Elevations vary between 800 and 1600 feet.

The soils and vegetation that have developed from these surface deposits have been modified by the local climates. Gleyey soils are mainly Luvisols on well-drained sites, and Gleysols and thin organic soils in depressions. These clay deposits are extremely alkaline and characteristically varved. The coarser sediments, depending on location and composition, are mainly Orthic and Gleyed Podzols.

The area is suitable for mining, lumbering, and farming, as well as for the tourist industry.

### CLIMATE

The area lies within the Northern Clay Belt climatic zone. The frost-free period averages 85 days, and the growing season is 160 days. The average annual precipitation is 33 inches, of which 17 inches falls during the growing season. The mean temperatures for January and July are 0°F and 63°F respectively.

### ECOLOGY

The area is located in the Missinaibi-Cabonga and Northern Clay sections of the Boreal Forest Region.

The Missinaibi-Cabonga Section is characterized by balsam fir (*Abies balsamea*), black spruce (*Picea mariana*), and white birch (*Betula papyrifera*) interspersed with white spruce (*Picea glauca*) and trembling aspen (*Populus tremuloides*). Sugar maple (*Acer saccharum*) and yellow birch (*Betula alleghaniensis*) grow on fine-textured soils of hilltops and also on the upper part of the slopes. Hilltops and rocky banks are suitable locations for white pine (*Pinus strobus*) and red pine (*Pinus resinosa*). Jack pine (*Pinus banksiana*) grows on sandy terraces along the rivers and lakes; in poor and rocky soils, it is associated with black spruce. Black spruce and tamarack (*Larix laricina*) intermix on damp organic soils. At low elevations, black spruce and eastern white cedar (*Thuja occidentalis*) intermix. Black ash (*Fraxinus nigra*), white elm (*Ulmus americana*), and red spruce (*Picea rubens*) are also found scattered throughout the area.

The Northern Clay Section is characterized by black spruce in the highlands and the lowlands; however, lowland stands are interspersed with peat bogs. Tamarack is mainly associated with young black spruce stands. A mixture of eastern white cedar and black spruce covers vast expanses of peat bog. Eastern white cedar flourishes at the edge of these stands. The changes in the drainage pattern that result from the topography are reflected in the presence of deciduous stands or associations of aspen, fir, and white and black spruce. On drier sites composed of coarse textured glacial deposits, jack pine is dominant. These stands can provide food for ungulates.

Ceux-ci, au cours des hivers, se servent des cimes de conifères comme abri et utilisent, pour leur diète, les essences forestières suivantes: bouleau à papier, bouleau jaune, érable rouge, érable à sucre, peupliers, sapin-baumier, thuya occidentalis et frêne noir. Ils recherchent aussi les arbustes: érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), if du Canada (*Taxus canadensis*), sorbier (*Sorbus americana*), noisetier (*Corylus cornuta*), amélanchiers (*Amelanchier spp.*), saules (*Salix spp.*) et aulnes (*Alnus spp.*). Graminées et lichens sont également appréciés.

Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, on trouve: potamots (*Potamogeton spp.*), valisnerie (*Vallisneria spp.*), carex (*Carex spp.*), nénuphars (*Nuphar spp.* et *Nymphaea spp.*), prêles (*Equisetum spp.*), scirpes (*Scirpus spp.*), quenouille (*Typha spp.*), jonc (*Juncus spp.*), et sagittaire (*Sagittaria spp.*) qui font partie de la diète estivale des ongulés. L'original (*Alces alces americana*) est le seul ongulé du territoire qui ait une valeur économique. Sur la partie du territoire de l'Ontario, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est absent à cause de la trop grande épaisseur de neige.

### POSSIBILITIES FOR UNGULATES

Le territoire est favorable à la production d'ongulés, les habitats de classe 2, 3, 4, en recouvrant la majeure partie. Ceux de classe 2, associés aux argiles limoneuses, subissent des limitations dues à l'épaisseur de la neige, à l'humidité ainsi qu'au manque d'épaisseur de sol sur le roc et au modelé inappropriate du terrain. Les terres de classe 3 consistent dans des aires d'argiles profondes et non profondes où apparaissent des affleurements rocheux. La faible fertilité, l'humidité excessive et le manque de profondeur de sol relié à une faible perméabilité limitent les possibilités. Les mêmes restrictions, mais à un degré plus accentué, s'appliquent aux habitats de classe 4, semblables à ceux de classe 3 et répartis à travers le territoire. Au Québec, ceux des classes 5 et 6 recouvrent de petites surfaces; les affleurements rocheux, l'excès ou le manque d'humidité dans le sol en limitent les possibilités. Il n'existe pas de classe 1 et 7.

En Ontario, les territoires de classe 5 sont constitués de sol à sable fin et grossier, de profondeur variable. Le manque de fertilité, un drainage excessif et le manque de profondeur de sol jusqu'à la roche mère limitent la capacité pour la production d'ongulés. Les terres de classe 6 sont isolées, la topographie accidentée, les sols peu profonds et sableux; les mêmes facteurs que pour la classe 5 en limitent la production. Les terres de classe 7 se retrouvent seulement dans le secteur ouest. Ce sont des îles dont l'étendue du territoire est trop restreinte pour supporter une population d'ongulés.

Ceux-ci, au cours des hivers, se servent des cimes de conifères comme abri et utilisent, pour leur diète, les essences forestières suivantes: bouleau à papier, bouleau jaune, érable rouge, érable à sucre, peupliers, sapin-baumier, thuya occidentalis et frêne noir. Ils recherchent aussi les arbustes: érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), if du Canada (*Taxus canadensis*), sorbier (*Sorbus americana*), noisetier (*Corylus cornuta*), amélanchiers (*Amelanchier spp.*), saules (*Salix spp.*) et aulnes (*Alnus spp.*). Graminées et lichens sont également appréciés.

Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, on trouve: potamots (*Potamogeton spp.*), valisnerie (*Vallisneria spp.*), carex (*Carex spp.*), nénuphars (*Nuphar spp.* et *Nymphaea spp.*), prêles (*Equisetum spp.*), scirpes (*Scirpus spp.*), quenouille (*Typha spp.*), jonc (*Juncus spp.*), et sagittaire (*Sagittaria spp.*) qui font partie de la diète estivale des ongulés. L'original (*Alces alces americana*) est le seul ongulé du territoire qui ait une valeur économique. Sur la partie du territoire de l'Ontario, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est absent à cause de la trop grande épaisseur de neige.

### POSSIBILITIES FOR UNGULATES

Le territoire est favorable à la production d'ongulés, les habitats de classe 2, 3, 4, en recouvrant la majeure partie. Ceux de classe 2, associés aux argiles limoneuses, subissent des limitations dues à l'épaisseur de la neige, à l'humidité ainsi qu'au manque d'épaisseur de sol sur le roc et au modelé inappropriate du terrain. Les terres de classe 3 consistent dans des aires d'argiles profondes et non profondes où apparaissent des affleurements rocheux. La faible fertilité, l'humidité excessive et le manque de profondeur de sol relié à une faible perméabilité limitent les possibilités. Les mêmes restrictions, mais à un degré plus accentué, s'appliquent aux habitats de classe 4, semblables à ceux de classe 3 et répartis à travers le territoire. Au Québec, ceux des classes 5 et 6 recouvrent de petites surfaces; les affleurements rocheux, l'excès ou le manque d'humidité dans le sol en limitent les possibilités. Il n'existe pas de classe 1 et 7.

En Ontario, les territoires de classe 5 sont constitués de sol à sable fin et grossier, de profondeur variable. Le manque de fertilité, un drainage excessif et le manque de profondeur de sol jusqu'à la roche mère limitent la capacité pour la production d'ongulés. Les terres de classe 6 sont isolées, la topographie accidentée, les sols peu profonds et sableux; les mêmes facteurs que pour la classe 5 en limitent la production. Les terres de classe 7 se retrouvent seulement dans le secteur ouest. Ce sont des îles dont l'étendue du territoire est trop restreinte pour supporter une population d'ongulés.

Ceux-ci, au cours des hivers, se servent des cimes de conifères comme abri et utilisent, pour leur diète, les essences forestières suivantes: bouleau à papier, bouleau jaune, érable rouge, érable à sucre, peupliers, sapin-baumier, thuya occidentalis et frêne noir. Ils recherchent aussi les arbustes: érable à épi (*Acer spicatum*), érable de Pennsylvanie (*Acer pensylvanicum*), if du Canada (*Taxus canadensis*), sorbier (*Sorbus americana*), noisetier (*Corylus cornuta*), amélanchiers (*Amelanchier spp.*), saules (*Salix spp.*) et aulnes (*Alnus spp.*). Graminées et lichens sont également appréciés.

Dans les endroits favorables à la végétation aquatique, on trouve: potamots (*Potamogeton spp.*), valisnerie (*Vallisneria spp.*), carex (*Carex spp.*), nénuphars (*Nuphar spp.* et *Nymphaea spp.*), prêles (*Equisetum spp.*), scirpes (*Scirpus spp.*), quenouille (*Typha spp.*), jonc (*Juncus spp.*), et sagittaire (*Sagittaria spp.*) qui font partie de la diète estivale des ongulés. L'original (*Alces alces americana*) est le seul ongulé du territoire qui ait une valeur économique. Sur la partie du territoire de l'Ontario, le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est absent à cause de la trop grande épaisseur de neige.

### LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Most of the area has been rated Classes 2, 3, and 4 for ungulate production. The potential of Class 2 lands, which are associated with silty clay, is limited by snow depth, moisture, shallow soil depth over bedrock, and poor distribution of landforms. Sites associated with deep and shallow clay and rock outcroppings have been rated Class 3. Low fertility, excessive moisture, shallowness, and poor permeability of the soil limit their potential. Class 4 lands are found throughout the area and have the same limitations as Class 3 lands, but to a greater extent. In Quebec, Classes 5 and 6 cover small regions. Their potential is limited by rock outcroppings and excessive or deficient soil moisture. There are no Class 1 or 7 lands in the area.

In the Ontario part of the area, Class 5 lands are characterized by fine and coarse textured sand of varying depths. The potential for ungulate production is limited by low fertility, excessive drainage, and shallow depth over bedrock. The same limitations apply to Class 6 lands, which are widely scattered characterized by hilly topography and shallow, sandy soils. Class 7 lands are found only in the west. These isolated pockets of land are too small to sustain ungulates.

In some places the modification of habitat has reduced the carrying capacity for ungulates. Only ideal development conditions could make maximum production possible.

*Capability classification by J. M. Brassard and R. Bouchard, Quebec Department of Tourism, Fish and Game, and W. D. Robertson, Ontario Department of Lands and Forests.*