

GENERAL DESCRIPTION OF THE AMISK LAKE MAP SHEET AREA - 63L

The area covered by the Amisk Lake map sheet is located in east-central Saskatchewan within the Churchill River Plains, Manitoba - Saskatchewan Lowlands, and Manitoba Lowlands physiographic regions.

The Churchill River Plains region, which comprises the northern third of the area, is composed of ice-scoured bedrock and discontinuous glacial drift. Elevations vary from 1350 feet above sea level in the northwest to 1000 feet near Amisk Lake, although most of the region is between 1000 and 1100 feet. The soils are predominantly mixtures of Podzols and Regosols developed on deposits of thin, stony glacial drift and rock fragments. The rest of the soils are a heterogeneous mixture of organic deep peat, medium- to fine-textured Podzols, and Gray Luvisol soils. Some podzolized and Bisequa Gray Luvisol soils also occur on variably textured glacial deposits.

The Manitoba - Saskatchewan Lowlands region in the southwest is 1300 to 1450 feet above sea level to the west and about 1000 feet to the southeast. The Carrot River Lowland in the southwest, which forms part of the Manitoba - Saskatchewan Lowlands, ranges in elevation from 1300 to 1450 feet above sea level to the west to about 1000 feet to the southeast and comprises about 30 percent of the map area. Almost the entire region consists of organic deep peat soils developed on poorly drained sedge and moss deposits. Former glacial beaches and ridges are common along the western edge of the lowland in this area.

The Manitoba Lowlands region extends northwest to southeast and varies from 900 to 1000 feet in elevation. The Suggi Lake Lowland subdivision of the region comprises 25 to 30 percent of the map area and is made up almost entirely of organic deep peat soils developed on poorly drained sedge and moss deposits, but small tracts consist of Gray Luvisols, Bisequa Gray Luvisols, and Regosols. Medium- to fine-textured, slightly calcareous Gray Luvisols are prevalent east and west of Cumberland Lake. Glacial beaches and ridges are plentiful in the region, particularly west and northwest of Suggi Lake. In the Cumberland Lake Lowland, which forms the northern part of the Saskatchewan River Delta, Gleysols predominate, mainly meadow, peaty, Rego Gleysols and peaty Gleysols developed on poorly drained alluvial and lacustrine deposits. Several small tracts of organic deep peat soils also occur.

The area is drained by many local lakes and basins, as well as by the main internal drainage systems created by the landform and topography. The eastern half of the area is drained by the Sturgeon-weir River southward to Amisk Lake and Namew Lake, and eventually to the Saskatchewan River Delta.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by short, warm summers and long, cold winters. Mean temperatures for July are 62° to 64°F, and for January 4° to -8°F. Winter temperatures are colder from southwest to northeast. The growing season (days above 42°F) averages 155 to 159 days, and the frost-free period is about 75 to 90 days.

ECOLOGY

As a result of the hot, dry summer climate, northern Saskatchewan is primarily a "fire" forest, characterized by only five species of conifers and three species of hardwoods. The conifers are jack pine (*Pinus banksiana*), black spruce (*Picea mariana*), white spruce (*Picea glauca*), tamarack (*Larix laricina*), and balsam fir (*Abies balsamea*). The main hardwoods are trembling aspen (*Populus tremuloides*), black poplar (*Populus balsamifera*), and white birch (*Betula papyrifera*). Trembling aspen, black poplar, white birch, jack pine, and tamarack occur as pioneer species under an open forest canopy. Black spruce and white spruce are slower growing but longer lived and usually follow the pioneer species in vegetation succession under a more closed forest canopy. Balsam fir, the most shade-tolerant species present, is scattered throughout the area, especially on moist upland soils and swamp borders.

The northern part of the area is in the Northern Coniferous Section of the Boreal Forest Region. Black spruce is prevalent on the thin soils of the uplands and on the poorly drained lowlands. Jack pine and tamarack also occur. Past fires have promoted the spread of jack pine and white birch. In localities that have a more favorable microclimate, such as river valleys, lakes, and south-facing slopes, white spruce, balsam fir, trembling aspen, and balsam poplar can also be found.

The lowlands, which form most of the area, are characterized by extensive stands of jack pine on sand plains and ridges and by spruce and tamarack on the intervening poorly drained lands. Most of the lowland region is swamp, bog, and treed muskeg. The southwestern part of the area is in the Mixedwood Section of the Boreal Forest Region. Pine is dominant on the drier till soils, pine and black spruce on the higher hills, and black spruce and tamarack where the peat accumulation is not very deep.

In the Cumberland Lake Lowland, the vegetation includes well-developed upland forest, submerged and emergent aquatic plants, and acid bog communities. On the stream levees, well-developed stands of white spruce and balsam poplar occur, in addition to American elm (*Ulmus americana*) and green ash (*Fraxinus campestris*), which reach the western limit of their distribution in this area. Stands of tall willows with a rich understory of low shrubs and forbs are also found in levee communities. On moister peat sites, medium and low willows and bog birch prevail, and meadows are dominated by broad-leaved sedges and reed grasses.

Shrubs include tall, medium, and low species. The taller shrubs are predominantly pioneer species under an open canopy, whereas the shorter species represent more advanced communities under a more closed forest canopy. Sites have been divided into five types: very dry to dry, fresh, moist, very moist, and wet.

Very dry to dry sites are characterized by green alder (*Alnus crispa*), wolf willow (*Elaeagnus commutata*), Canada buffaloberry (*Shepherdia canadensis*), common juniper (*Juniperus communis*), creeping juniper (*J. horizontalis*), and bearberry (*Arctostaphylos uva-ursi*). On fresh sites, saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), beaked hazelnut (*Corylus cornuta*), pin cherry (*Prunus pensylvanica*), choke cherry (*P. virginiana*), bush-honeysuckle (*Diervilla lonicera*), snowberry (*Symphoricarpos albus*), western snowberry (*S. occidentalis*), and Canada blueberry (*Vaccinium myrtilloides*) prevail. Moist sites are characterized by mountain maple (*Acer spicatum*) and high bush-cranberry (*Viburnum trilobum*). Manitoba maple (*Acer negundo*), red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*), beaked willow (*Salix bebbiana*), pussy willow (*S. discolor*), Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), and low bush-cranberry (*Viburnum edule*) are characteristic of very moist sites, whereas speckled alder (*Alnus rugosa* var. *americana*), basket willow (*Salix petiolaris*), and scrub birch (*Betula glandulosa*) are found on wet sites.

Four main types of muskegs are found in the area: black spruce, tamarack, open, and willow. Moosees predominate in dense spruce muskegs, and reindeer moss (*Cladonia spp.*) and Labrador tea are also present. There are no shrubs. Open spruce muskegs, which are characterized by steep-sided hummocks, contain the same species as well as alders, willows, and swamp birch. Tamarack muskegs have fewer hummocks and the vegetation mainly consists of grasses and sedges. Open muskegs are characterized by large tracts of swamp birch in addition to grasses and sedges. Willow muskegs include the quaking and spruce-willow types. The quaking muskeg is characterized by tall, scattered willow clumps and the ground cover consists mainly of grasses and sedges. Alders, red-osier dogwood, and occasional spruce and tamarack occur. The willow-spruce type has shorter willows that are well-distributed over a hummocky surface covered by mosses, Labrador tea, and scattered young spruce.

Moose (*Alces alces*) and white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*) are the most common ungulates in the area. Woodland caribou (*Rangifer tarandus*) and elk (*Cervus canadensis*) are found in scattered bands throughout the area, and mule deer (*Odocoileus hemionus*) occur in very low numbers.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Except for part of the Saskatchewan River Delta to the south, the area has fair to poor capability for ungulate production. The area has been evaluated for moose, except for a region in the extreme southwest that has been rated for woodland caribou. In the part of the area that has been rated for moose, about 60 percent has been rated Class 5 and 25 percent Class 4, with moisture and poor interspersion of landforms being the main limitations. Small units of Class 6 and Class 3 are scattered throughout; the Class 6 lands are limited by bedrock and exposure, and the Class 3 lands, which are mainly associated with lakes, are limited by moisture and poor interspersion of landforms. The region in the extreme southwest has fair interspersion of summer and winter range for woodland caribou and has been rated Class 4 with a landform limitation.

The Delta - Cumberland Lake vicinity has the best capability for ungulate production in the area. Capability ranges from Class 1 to Class 4, and all the ungulate species in the area can be found here. Class 1 habitat is characterized by excellent interspersion of cover types and is good summer and winter range. Moose populations in this region are the highest in the province.

Because access in the area is difficult, utilization of the ungulate resource is very limited. The Hanson Lake Road, which crosses the northern part of the area, is the only main highway. A road also serves the east side of Amisk Lake. The part of the Saskatchewan River Delta in this area is accessible only by boat from Cumberland House. However, a good ungulate harvest is maintained in the area.

Capability classification by T. W. Rock and K. R. Scheelhaase, Fisheries and Wildlife Branch, Department of Natural Resources, Saskatoon.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE AMISK LAKE - 63L

Le territoire représenté sur la feuille d'Amisk Lake se trouve dans le centre-est de la Saskatchewan, à l'intérieur des régions naturelles des plaines de la rivière Churchill, des basses terres du Manitoba et de la Saskatchewan ainsi que des basses terres du Manitoba.

La région des plaines de la rivière Churchill occupant le tiers septentrional du territoire, est formée d'une base rocheuse burinée par la glace et couverte d'une couche discontinue de matériaux d'origine glaciaire. L'altitude varie de 1 350 pi dans le nord-ouest, à 1 000 près du lac Amisk, quoique la majeure partie de la région se situe entre 1 000 et 1 100. Les sols comprennent surtout des mélanges de podzols et de régols, développés sur dépôts glaciaires minces et caillouteux et sur fragments rocheux. Un mélange hétérogène de tourbe organique épaisse, de podzols de texture moyenne et fine et de luvisols gris représente les autres sols. Certains sols podzolisés et certains luvisols gris bisequa apparaissent également sur des dépôts glaciaires de texture variable.

La région des basses terres du Manitoba et de la Saskatchewan, dans le sud-ouest, atteint une altitude qui varie de 1 300 à 1 450 pi à l'ouest et ne dépasse pas 1 000 environ au sud-est. Les basses terres de la rivière Carrotte, situées dans le sud-ouest, font partie des basses terres du Manitoba et de la Saskatchewan; leur altitude varie de 1 300 à 1 450 pi vers l'est, à 1 000, vers le sud-est; elles occupent environ 30% du territoire. Presque toute la région se compose de sols organiques tourbeux, épais, développés sur dépôts mal drainés de carex et de mousses. On trouve beaucoup d'anciennes plages et d'anciens bourrelets glaciaires le long de la bordure ouest des basses terres de ce secteur.

La région des basses terres du Manitoba s'étend du nord-ouest vers le sud-est et atteint de 900 à 1 000 pi d'altitude. L'une des subdivisions de cette région, les basses terres du lac Suggi, englobe de 25 à 30% du territoire. Elles sont presque entièrement recouvertes d'épais sols organiques tourbeux, apparus sur dépôts mal drainés de carex et de mousses; il y a également de petites parcelles de luvisols gris, de luvisols gris bisequa et de régols. Des luvisols gris légèrement calcaires, de texture moyenne et fine prédominent à l'est et à l'ouest du lac Cumberland. Les plages et les rives glaciaires abondent dans la région, particulièrement à l'est et au nord-ouest du lac Suggi. Dans les basses terres du lac Cumberland qui forment la partie nord du delta de la rivière Saskatchewan, les gleysoirs prédominent: gleysoirs régoliques de tourbe et de prairie humide et gleysoirs de tourbe développés sur dépôts alluviaux et lacustres mal drainés. On trouve également plusieurs parcelles de sols organiques tourbeux épais.

Les eaux s'écoulent vers les nombreux lacs et bassins du territoire ou se déversent dans les principaux réseaux de drainage interne, nés sous l'influence du relief. Les rivières Sturgeon et Weir qui coulent en direction sud, se jettent dans les lacs Amisk et Namew, et atteignent le delta de la rivière Saskatchewan, drainant ainsi la moitié du territoire.

CLIMAT

Étés courts et chauds, hivers long et froids caractérisent le climat, de type continental. La température moyenne, en juillet varie de 62 à 64°F, et, en janvier, de -4 à -8. En hiver, les températures s'abîment du sud-ouest vers le nord-est. La saison de végétation (jours au-dessus de 42°F) dure en moyenne de 155 à 159 jours, et la période sans gel, de 75 à 90.

ÉCOLOGIE

Étant donné la chaleur et la sécheresse du climat estival, le nord de la Saskatchewan est avant toute une forêt exposée aux incendies, ne renfermant que 5 espèces de conifères et 3 espèces de feuillus. Les conifères sont le pin gris (*Pinus banksiana*), l'épinette noire (*Picea mariana*), l'épinette blanche (*Picea glauca*), le mélèze laricin (*Larix laricina*) et le sapin baumier (*Abies balsamea*). Le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) et le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) représentent les feuillus. Des espèces pionnières: peuplier faux-tremble, peuplier baumier, bouleau à papier, pin gris et mélèze laricin apparaissent sous un couvert forestier clairsemé. L'épinette noire et l'épinette blanche croissent plus lentement mais vivent plus longtemps et succèdent habituellement aux espèces pionnières sous un couvert forestier plus dense. Le sapin baumier, l'espèce qui tolère le mieux l'ombre, est dispersé à travers tout le territoire; il croît plus spécialement sur les sols humides des hautes terres et en bordure des marécages.

La partie nord du territoire appartient à la section coniférienne septentrionale de la région de la forêt boréale. L'épinette noire domine sur les sols minces des hautes terres et sur les basses terres mal drainées. Le pin gris et le mélèze laricin y croissent également. D'anciens incendies de forêt ont facilité la dispersion du pin gris et du bouleau à papier. Dans les endroits dotés d'un microclimat plus favorable, tels que les vallées fluviales, les lacs et les pentes exposées au sud, on trouve également l'épinette blanche, le sapin baumier, le peuplier faux-tremble et le peuplier baumier.

D'importants peuplements de pin gris dans les plaines et sur les bourrelets sableux ainsi que l'épinette et le mélèze laricin sur les terrains intermédiaires mal drainés, caractérisent les basses terres, occupant la majeure partie du territoire. Des marais des marécages boisés dominent dans la région des basses terres. Le sud-ouest du territoire appartient à la section des bois mixtes de la région de la forêt boréale. Le pin domine sur les sols plus secs formés sur tills, le pin et l'épinette noire, sur les collines plus élevées, l'épinette noire et le mélèze laricin, là où la tourbe n'est pas très épaisse.

Dans les basses terres du lac Cumberland, la végétation est constituée de forêts de hautes terres bien développées, de plantes immergées ou émergées et de communautés de marais acides.

Sur les bourrelets de rive des cours d'eau, croissent des peuplements bien développés d'épinette blanche et de peuplier baumier associés à l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et au frêne de Pennsylvanie (*Fraxinus campestris*) qui atteignent la limite occidentale de leur aire de distribution dans ce secteur. Des peuplements de grands saules avec un riche sous-bois d'arbisseaux de petite taille et de dicotylédones herbacées apparaissent également à l'intérieur des communautés qui occupent ces bourrelets de rive. Dans les endroits tourbeux plus humides prédominent les saules de taille moyenne ou petite et le bouleau des marais; les prairies humides renferment surtout des carex à larges feuilles et des roseaux.

Il y a de grands arbisseaux, des moyens et des petits. Les grands arbisseaux sont pour la plupart des espèces pionnières qui croissent en pleine lumière; les espèces plus petites représentent des communautés tardives qui apparaissent sous un couvert forestier plus dense. On rencontre des secteurs très secs et secs, légèrement humides, humides, très humides et détrempés.

Les arbisseaux caractéristiques des endroits très secs et secs sont l'aule crûpé (*Alnus crispa*), le chêne changeant (*Elaeagnus commutata*), le shephardie du Canada (*Shepherdia canadensis*), le genévrier commun (*Juniperus communis*), le genévrier horizontal (*J. horizontalis*) et l'arctostaphylos raisin-d'ours (*Arctostaphylos uva-ursi*). Dans les zones légèrement humides prédominent des espèces telles que: amélanchier (*Amelanchier alnifolia*), noisetier à long bec (*Corylus cornuta*), cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pensylvanica*), cerisier de Virginie (*P. virginiana*), chêvrefeuille des buissons (*Diervilla lonicera*), symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*), symphorine occidentale (*S. occidentalis*) et aïrelles du Canada (*Vaccinium myrtilloides*). L'étable de montagne (*Acer spicatum*) et la viorne trilobée (*Viburnum trilobum*) caractérisent les endroits humides. L'étable négondo (*Acer negundo*), le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), le saule de Bebb (*Salix bebbiana*), le saule discolor (*S. discolor*), le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*) et la viorne comestible (*Viburnum edule*) peuplent les endroits très humides; l'aule rugueux (*Alnus rugosa* var. *americana*), le saule pétiolé (*Salix petiolaris*) et le bouleau nain (*Betula glandulosa*) croissent dans les endroits détrempés.

Il existe dans le territoire des marécages à épinette noire, à mélèze laricin, à saule et des marécages découverts. Les mousses prédominent dans les marais à couverture dense d'épinette; la cladonie (*Cladonia spp.*) et le thé du Labrador y croissent également. Il n'y a pas d'arbisseaux. Les marais à couvert clairsemé d'épinette, qui caractérisent des buttes escarpées, portent en outre des espèces mentionnées, des aulnes, des saules et du bouleau des marais. Les marais à mélèze laricin, ont un relief plus uniforme et la végétation y est surtout constituée de graminées et de carex (*Carex spp.*). Les marais découverts contiennent, outre des graminées et des carex, de vastes peuplements de bouleaux des marais. Il y a deux types de marécages à saule. Les branloirs qui distingue la présence de bouquets dispersés de grands saules et un tapis de graminées et de carex. Il y a également des mélèzes laricins. Le marais à saule et à épinette a des saules plus courts et bien répartis sur un terrain bosselé couvert de mousse, de thé du Labrador et parsemé de jeunes épinettes.

L'original (*Alces alces*) et le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) sont les Ongulés les plus communs du secteur. Le caribou des bois (*Rangifer tarandus*) et le wapiti (*Cervus canadensis*) vivent en bandes dispersées à travers tout le territoire et il y a très peu de cerf mulet (*Odocoileus hemionus*).

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Exception faite de la partie méridionale du delta de la rivière Saskatchewan, le territoire présente pour la production d'Ongulés des possibilités variant de satisfaisantes à faibles. Il a été évalué en fonction des besoins de l'original; une région située dans l'extrême sud-ouest a toutefois été classée en fonction des besoins du caribou des bois. Dans la partie de ce secteur classée pour l'original, environ 60% des terres ont été placées dans la classe 5 et 25%, dans la classe 4, l'humidité et le manque de variété des formes du terrain étant les principaux facteurs limitatifs. De petites unités de classe 6 et de classe 3 sont dispersées à travers le territoire; sur les terres de classe 6, la présence d'affleurements rocheux et l'exposition limitent la production; sur les terres de classe 3, pour la plupart associées à des lacs, l'humidité du sol et l'uniformité du terrain restreignent cette production. Dans l'extrême sud-ouest, une région a été placée dans la classe 4 pour le caribou des bois à cause d'une mauvaise répartition des habitats qui lui conviennent; le relief est donc un facteur limitatif.

C'est dans le voisinage du delta et du lac Cumberland qu'on trouve les meilleures possibilités du territoire. Les terrains appartiennent à l'une ou l'autre des quatre premières classes de potentiel et toutes les espèces d'Ongulés du territoire y sont représentées. Les terrains de classe 1 offrent d'excellentes combinaisons des types de couvert protecteur et constituent de bons habitats d'été et d'hiver. Les populations d'originaux de cette région sont les plus importantes de la province.

La chasse est très peu pratiquée car les conditions d'accès sont plutôt difficiles. La route du lac Hanson, qui traverse le nord du territoire, est la seule route principale. Une route dessert également la rive orientale du lac Amisk. La partie du delta de la rivière Saskatchewan n'est accessible que par bateau en partant de Cumberland House. Cependant, le nombre de prises, dans un secteur, se maintient à un assez bon niveau.

Classement des possibilités et description par T.W. Rock et K.R. Scheelhaase, division des Pêches et de la Faune, ministère des Ressources Naturelles de la Saskatchewan.