

## GENERAL DESCRIPTION OF THE PEERLESS LAKE MAP SHEET AREA, 84B

The area covered by the Peerless Lake map sheet comprises about 5300 square miles between 114° and 116° west longitude and 56° and 57° north latitude. Elevations in the area range from 1700 feet above sea level along the Wabasca River in the northeast to 2600 feet near Trout Mountain.

The area has a level to undulating topography, except along the river breaks. The area is interspersed with many lakes, sloughs, and marshes, which provide plentiful amounts of water for wildlife. The largest lakes are Peerless, Graham, Muskwa, Loon, Lubicon, and Swan; the many smaller lakes include Goosegrass, Skunk, Round, Long, Maria, Quitting, Godin, Tepee, Kidney, Equisetum, Goodfish, Shoal, Otter, Bat, and Mink. The main drainage system of the area is made up of the Loon, Wabasca, Trout, and Muskwa rivers and their tributaries.

Moss bogs or muskegs cover about 50 percent of the area. The rest of the area is covered by soils that are chiefly derived from lacustrine clay and lacustrine and glacial till. These soils have Gray-Wooded (Gray Luvisol) and Podzol-Gray Wooded characteristics and vary from medium to fine in texture.

Since the area is largely unsettled, most of the range is in a virgin state for use by ungulates.

### CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by moderately warm summers and cold winters. The mean temperatures for July, the warmest month, are between 59°F and 60°F, and for January, the coldest month, are between -6°F and -9°F. The mean annual temperature is 31°F in the southeast and 29°F in the north. The annual precipitation averages 17 inches, most of which occurs as rain during the summer months. The frost-free period is 90 to 100 days, and varies locally with elevation and vegetation cover.

### ECOLOGY

The area is mainly covered by mixed forest, interspersed with grasslands, shrublands, and wet meadows. The most common tree species is trembling aspen (*Populus tremuloides*); jack pine (*Pinus banksiana*), white spruce (*Picea glauca*), and balsam poplar (*Populus balsamifera*) are also common. In the lowlands, where organic soils are common, black spruce (*Picea mariana*), tamarack (*Larix laricina*), dwarf birch (*Betula glandulosa*), Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), sedges (*Carex spp.*), rushes (*Juncus spp.*), coarse grasses, and mosses are dominant.

Shrubs found in the area include rose (*Rosa spp.*), gooseberry (*Ribes spp.*), willow (*Salix spp.*), red-osier dogwood (*Cornus stolonifera*), red choke cherry (*Prunus virginiana*), saskatoon (*Amelanchier alnifolia*), red baneberry (*Actaea rubra*), silverberry (*Elaeagnus commutata*), western snowberry (*Symphoricarpos occidentalis*), twinflower (*Linnaea borealis*), russet buffaloberry (*Shepherdia canadensis*), Labrador tea, blueberry (*Vaccinium spp.*), and cranberry (*Viburnum spp.*).

Important species in the grassland communities include fescue (*Festuca spp.*), wheatgrass (*Agropyron spp.*), brome (*Bromus spp.*), and needle grass (*Stipa spp.*). Mosses, lichens, and sedges are important understory species in mature forest stands.

Forbs in the area include fireweed (*Epilobium spp.*), strawberry (*Fragaria spp.*), wintergreen (*Pyrola spp.*), bunchberry (*Cornus canadensis*), northern bedstraw (*Galium boreale*), three-leaved solomon's seal (*Smilacina trifolia*), asters (*Aster spp.*), wild sarsparilla (*Aralia nudicaulis*), yarrow (*Achillea millefolium*), pasture sage (*Artemisia frigida*), dandelion (*Taraxacum officinale*), spreading dogbane (*Apocynum androsaemifolium*), Indian hemp (*Apocynum cannabinum*), American vetch (*Vicia americana*), dewberry (*Rubus pubescens*), lilies, goldenrod (*Solidago spp.*), larkspur (*Delphinium spp.*), cinquefoil (*Potentilla spp.*), meadow-rue (*Thalictrum spp.*), and geranium (*Geranium spp.*).

Wild ungulates found in the area include moose (*Alces alces*), mule deer (*Odocoileus hemionus*), white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), and occasional elk (*Cervus canadensis*). These species are found throughout the area during the summer, and winter mainly along the watercourses.

### UNGULATE CAPABILITY

The area has fair potential for ungulate productivity. Most of the area has been rated as Classes 4 and 5. Lands with the highest capability in the area are Class 3, and the lands with the lowest capability are Class 6. The main limitations are poor drainage, low soil fertility, climate, poor interspersion of landforms, and topography. The few winter ranges offer limited browse.

In a 1968 aerial survey, 156 moose were counted. No other ungulate species were found, indicating that deer and elk are limited in the area.

Capability classification by D. Roberts of the Alberta Fish and Wildlife Division.

## DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE PEERLESS LAKE – 84B

Le territoire représenté sur la feuille de Peerless Lake couvre environ 5 300 milles carrés entre les 114<sup>e</sup> et 116<sup>e</sup> degrés de longitude ouest et les 56<sup>e</sup> et 57<sup>e</sup> de latitude nord. Les altitudes varient de 1 700 pi le long de la rivière Wabasca au nord-est à 2 600 près de la montagne Trout.

La topographie est plane ou ondulée, sauf le long des vallées des rivières. De nombreux lacs, mares et marécages parsèment le territoire, offrant à la faune d'abondantes quantités d'eau. Les lacs les plus étendus sont les lacs Peerless, Graham Muskwa, Loon, Lubicon et Swan; parmi les plus petits on trouve les lacs Goosegrass, Skunk, Round, Long, Maria, Quitting, Godin, Tepee, Kidney, Equisetum, Goodfish, Shoal, Otter, Bat et Mink. Les rivières Loon, Wabasca, Trout et Muskwa et leurs affluents forment le principal réseau de drainage.

Les tourbières couvertes de mousses et les zones marécageuses couvrent environ la moitié du territoire; le reste porte des sols dérivés d'argiles lacustres et de till glaciaire et lacustre. Ces sols gris forestiers et gris forestiers podzolisés ont une texture variant de moyenne à fine.

Le territoire est à peine peuplé et les Ongulés y trouvent de vastes espaces vierges.

### CLIMAT

Le climat est continental: étés moyennement chauds et hivers froids. Juillet, le mois le plus chaud, a des températures moyennes entre 59 et 60°F; janvier, mois le plus froid, des températures entre -6 et -9. La température annuelle moyenne est de 31°F au sud-est et de 29 au nord. Les précipitations annuelles s'élèvent à 17 po tombant surtout sous forme de pluie l'été. La période sans gel dure de 90 à 100 jours, avec des variations locales en fonction de l'altitude et du couvert végétal.

### ÉCOLOGIE

Une forêt mixte parsemée de zones herbeuses, de buissons et de prairies humides couvre le territoire. L'arbre le plus commun y est le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) mais le pin gris (*Pinus banksiana*), l'épinette blanche (*Picea glauca*) et le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) sont aussi abondants. Dans les zones basses, sur les sols organiques, poussent surtout: épinette noire (*Picea mariana*), mélèze laricin (*Larix laricina*), bouleau nain (*Betula glandulosa*), thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), carex (*Carex spp.*), junc (*Juncus spp.*), mauvaises herbes et mousses.

Parmi les plantes buissonnantes du territoire on trouve les espèces suivantes: rosier (*Rosa spp.*), groseillier (*Ribes spp.*), saule (*Salix spp.*), cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), cerisier de virginie (*Prunus virginiana*), amélanchier à feuille d'aulne (*Amelanchier alnifolia*), actée rouge (*Actaea rubra*), chalet argenté (*Elaeagnus commutata*), symphorine de l'ouest (*Symporicarpos occidentalis*), linnée boréale (*Linnaea borealis*), shépherdie du Canada (*Shepherdia canadensis*), thé du Labrador, bleuet (*Vaccinium spp.*) et airelle (*Viburnum spp.*).

Les principales espèces des zones herbeuses sont la fétuque (*Festuca spp.*), l'agropyre (*Agropyron spp.*), le brôme (*Bromus spp.*) et la stipe (*Stipa spp.*). Les mousses, les lichens et les carex forment le sous-bois des forêts anciennes.

Les plantes herbacées dominantes comprennent: épilobe (*Epilobium spp.*), fraise (*Fragaria spp.*), pyrole (*Pyrola spp.*), cornouiller du Canada (*Cornus canadensis*), gaillet boréal (*Galium boreale*), smilacine à trois feuilles (*Smilacina trifolia*), aster (*Aster spp.*), aralie à tige nue (*Aralia nudicaulis*), achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), armoise rustique (*Artemisia frigida*), pissenlit officinal (*Taraxacum officinale*), apocynie à feuilles d'androsème (*Apocynum androsaemifolium*), apocynie chanvrin (*Apocynum cannabinum*), vesce américaine (*Vicia americana*), rubus pubescent (*Rubus pubescens*), lis, verge d'or (*Solidago spp.*), delphinium (*Delphinium spp.*), potentille (*Potentilla spp.*), pigamon (*Thalictrum spp.*) et géranium (*Geranium spp.*).

Le cerf (*Alces alces*), le cerf mulet (*Odocoileus hemionus*), le cerf de virginie (*Odocoileus virginianus*) et quelques wapitis (*Cervus canadensis*), peuplent le territoire; ils se rencontrent un peu partout l'été, et le long des rivières pendant l'hiver.

### POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le territoire offre de bonnes possibilités pour la production des Ongulés. Une grande partie du territoire entre dans les classes 4 et 5. Les terres les plus favorables sont dans la classe 3, alors que les zones les moins propices entrent dans la classe 6. Les principales limitations sont le mauvais drainage, la faible fertilité des sols, le climat, la mauvaise répartition du relief et la topographie. Les quelques zones permettant l'hivernage n'offrent qu'une quantité réduite de plantes de broutage.

Une étude aérienne en 1968 a dénombré 156 originaux. Mais on n'a pas trouvé d'autres Ongulés, ce qui indique qu'il y a peu de chevreuils et de wapitis sur le territoire.

Classement des possibilités par D. Roberts du Service de la pêche et de la faune de l'Alberta.