

GENERAL DESCRIPTION OF THE PELICAN MAP SHEET AREA, 83 P

The area covered by the Pelican map sheet is located in northeastern Alberta. The southern half, which comprises nearly 2700 square miles, has been rated for waterfowl production capability. Topography throughout the classified part of the area varies from level to rolling, with very little decrease in elevation from west to east.

The area is drained by the Athabasca River, which enters and leaves the southwestern part of the area, then reappears at a south-central point and flows northward. The Calling and La Biche rivers are major tributaries. Medium and large lakes are fairly numerous, and poorly drained bogs and muskegs are prevalent throughout.

Most of the area is suited only for pasture and woodland. Mixed farming is limited to the southwest and southeast. Commercial fishing, small-scale lumbering, and trapping are common throughout the area.

CLIMATE

The area has a continental climate, characterized by cold winters and warm summers. The average annual precipitation is 16 inches, most of which falls as rain during spring and summer. The July mean temperature is 60° F and the January mean temperature is 0° F to 2° F throughout the area. The frost-free period averages about 60 days per year.

ECOLOGY

The entire area is underlain by Upper Cretaceous bedrock of the Alberta shale formation. Most of the area is covered by glacial till that was left behind during Hudson Bay glaciation. Mixed till is the parent material of many of the surface soils in the area. Large local areas of coarse-textured outwash, as well as smaller alluvial, aeolian, and lacustrine deposits occur throughout.

The part of the area that has been rated is in the Gray Luvisol soil zone and lies within the Mixedwood Section of the Boreal Forest Region. The dominant tree species is white spruce (*Picea glauca*), in association with trembling aspen (*Populus tremuloides*), balsam poplar (*P. balsamifera*), white birch (*Betula papyrifera*), and balsam fir (*Abies balsamea*). The main shrubs are dogwood (*Cornus* spp.), cranberry (*Viburnum edule*), willows (*Salix* spp.), and wild roses (*Rosa* spp.).

Organic peat bogs and muskegs, which occur extensively throughout, are dominated by black spruce (*Picea mariana*) and Labrador tea (*Ledum groenlandicum*), associated with tamarack (*Larix laricina*), willow, and birch. Ground cover consists primarily of *Sphagnum* and other bog mosses, feather mosses, and sedges (*Carex* spp.).

Lakes and marshes in the area are usually fringed with sedges, and sometimes cattail (*Typha latifolia*) or less commonly, bulrushes (*Scirpus* spp.). Submergent vegetation consists mainly of yellow water lily (*Nuphar variegatum*), common bladderwort (*Utricularia vulgaris*), and hornwort (*Ceratophyllum demersum*). Less common species are water-milfoil (*Myriophyllum exalbescens*), mare's tail (*Hippuris vulgaris*), and clasping-leaf pondweed (*Potamogeton richardsonii*).

LAND CLASSIFICATION FOR WATERFOWL

The number and species of waterfowl that nest in the area is quite low. The more common nesting ducks are the Lesser Scaup (*Aythya affinis*) and Mallard (*Anas platyrhynchos*), but Green-winged Teal (*A. carolinensis*), Gadwall (*A. strepera*), and Redhead (*Aythya americana*) are sometimes found. The American coot (*Fulica americana*), grebes (*Podicepsidae*), and loons (*Gavia* spp.) are occasionally seen in the area.

The main limitations to the formation of quality breeding habitat throughout the area are adverse topography and low soil and water fertility. Most of the area is relatively flat and is rated Class 6 or 7. Shallow basins and muskegs, which occur in poorly drained low-lying areas, are generally low in fertility and seldom provide good conditions for nesting waterfowl. Such areas are rated as Class 5 and 6.

The larger water bodies are rated as individual units. Most of these are severely restricted by excessive water depth and lack of nesting fringe, caused by trees and shrubs growing up to the water's edge. An example is Calling Lake, the largest lake in the area, which provides some habitat along its northern shore but otherwise is rated Class 6. Other lakes that are not quite so deep do not provide optimum conditions for breeding waterfowl because of low soil and water fertility.

Because of limited access and the low numbers of birds, hunting pressure is very light throughout the area.

Capability classification by H. R. Weaver, Canadian Wildlife Service, Edmonton.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE PELICAN—83 P

Le territoire représenté sur la feuille de Pelican est situé au nord-est de l'Alberta. La moitié méridionale, qui couvre près de 2 700 milles carrés, est classée pour la reproduction de la sauvagine. La topographie de cette zone est tantôt plane, tantôt ondulée et l'altitude baisse très légèrement d'ouest en est.

La rivière Athabasca, qui draine le territoire, pénètre dans la région sud-ouest, puis la quitte et repart au centre-sud où elle coule alors en direction nord. Les rivières Calling et la Biche sont ses principaux affluents. On trouve de nombreux lacs de taille plus ou moins importante et un peu partout des tourbières et des fondrières imparfaitement drainées.

Une grande partie du territoire est couverte de prairies et de forêts. On ne pratique la polyculture que dans les régions sud-ouest et sud-est. La pêche commerciale, le bûcheronnage à une échelle réduite et la piégeage sont partout les principales activités.

CLIMAT

Le climat est continental: hivers froids et étés chauds. Les précipitations moyennes annuelles s'élèvent à 16 po, tombant surtout sous forme de pluie au printemps et en été. La température moyenne de juillet s'élève à 60° F et celle de janvier varie de 0 à 2. La période sans gel dure en moyenne 60 jours.

ÉCOLOGIE

Sur l'ensemble du territoire, la roche en place est constituée par la formation des schistes argileux de l'Alberta du Crétacé supérieur. Le till glaciaire, abandonné pendant le recul de la glaciation de la Baie d'Hudson, couvre une grande partie du territoire. Le till constitue le matériau originel de plusieurs sols. Par endroit on trouve de vastes étendues de délavages glaciaires sablo-graveleux et de petites zones de dépôts alluviaux, éoliens et lacustres.

La région classifiée fait partie de la zone des luvisols gris et de la section mixte de la forêt boréale. L'épinette blanche (*Picea glauca*) domine, associée au peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), peuplier baumier (*Populus balsamifera*), bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et sapin baumier (*Abies balsamea*). Parmi les plantes buissonnantes on note le cornouille (*Cornus* spp.), la vierne (*Viburnum edule*), le saule (*Salix* spp.) et le rosier (*Rosa* spp.).

Sur les tourbières et fondrières organiques, qui s'étendent un peu partout, poussent l'épinette noire (*Picea mariana*) et le thé du Labrador (*Ledum groenlandicum*), associés au mélèze (*Larix laricina*), au saule et au bouleau. La strate végétale inférieure se compose surtout de sphaignes (*Sphagnum*) et d'autres mousses des zones de tourbières ainsi que de carex (*Carex* spp.).

Les rives des lacs et des marécages du territoire sont d'ordinaire couvertes de carex, quelquefois de typhas (*Typha latifolia*) et, moins souvent, de scirpes (*Scirpus* spp.). Le nénuphar à fleurs panachées (*Nuphar variegatum*), l'utriculaire (*Utricularia vulgaris*) et le cornifle (*Ceratophyllum demersum*) forment principalement la végétation submergée. Parmi les essences moins répandues, on note le myriophylle blanchissant (*Myriophyllum exalbescens*), l'hyppure (*Hippuris vulgaris*) et le potamot de Richardson (*Potamogeton richardsonii*).

POSSIBILITÉS POUR LA SAUVAGINE

Le nombre et la variété des espèces de sauvagine sont assez réduites sur le territoire. Parmi les canards qui y nichent le plus souvent, on remarque le petit morillon (*Aythya affinis*) et le malard (*Anas platyrhynchos*) avec quelquefois la sarcelle à ailes vertes (*A. carolinensis*), le chipeau (*A. strepera*) et le morillon à tête rouge (*Aythya americana*). De temps à autre on y voit le foulque (*Fulica americana*), la grèbe (*Podicepsidae*), et le huart à collier (*Gavia* spp.).

La topographie et la mauvaise fertilité des sols et de l'eau limitent les possibilités pour un milieu favorable. L'ensemble du territoire est assez plat et il ne fait partie que des classes 6 ou 7. Les tourbières et les bassins peu profonds, situés dans des zones basses et imparfaitement drainées, sont peu fertiles et offrent rarement de bonnes conditions pour la nidification de la sauvagine. Ces zones entrent dans les classes 5 et 6.

Les étendues lacustres plus importantes ont été classées individuellement; la profondeur excessive et l'absence de végétation propice à la nidification due à la présence d'arbres et de buissons jusqu'au bord de l'eau, restreignent les possibilités. Le lac Calling, le plus vaste du territoire, en est un exemple car s'il offre quelques habitats le long de la rive septentrionale, tout le reste entre dans la classe 6. Les autres lacs, moins profonds, ne fournissent pas des conditions optima pour la sauvagine par suite de la faible fertilité des sols et de l'eau.

Les difficultés d'accès et de la faible quantité de petit gibier nuisent à l'intérêt pour la chasse sur le territoire.

Classement des possibilités par H. R. Weaver, du Service canadien de la faune, Edmonton.