

GENERAL DESCRIPTION OF THE RED INDIAN LAKE MAP SHEET AREA, 12 A

The area covered by the Red Indian Lake map sheet is in west-central Newfoundland. The topography of the area is diverse. The southeastern part is a flat plateau underlain by granite and highly metamorphosed sedimentary rocks. The Annieopsquotch Mountains, a prominent feature of the area, consist mainly of volcanic rocks. The Buchans Plateau, which lies between Red Indian and Grand lakes, is mainly composed of granite, with some volcanic rocks near Buchans. Northwest of Grand Lake, the bedrock is largely sedimentary and metamorphic. Elevations generally increase toward the northwest and are more than 2300 feet at the south end of the Buchans Plateau.

The area was glaciated during the Pleistocene epoch. There are some locations of deep till, such as on the plateau around Meelpaeg Lake. Bedrock outcrops are common, especially in the more rugged regions.

Several large lakes, including Victoria, Granite, and Meelpaeg lakes, and Burnt Pond have been dammed and their waters diverted to the power development at Bay d'Espoir. The waters of Grand Lake, the largest lake in Newfoundland are used to supply electricity to the Corner Brook vicinity.

CLIMATE

This inland area has a somewhat continental climate. The mean January temperature is about 15° F, and the mean July temperature about 60° F. The frost-free period is variable, depending on elevation and topography, but averages 110 days at Buchans and Corner Brook. The growing season (mean daily temperature above 43° F) is 140 to 150 days, beginning in late May. Annual precipitation ranges from 45 to 55 inches, including 120 to 200 inches of snow. The average annual potential evapotranspiration is 18 to 19 inches.

ECOLOGY

The vegetation of the area ranges from the rich forests of the river valleys to alpine heath barrens. The best forests occur in the valleys of the Humber and Exploits rivers and in the vicinities of Grand and Red Indian lakes. This area includes some of the best forests on the Island. They consist mainly of balsam fir (*Abies balsamea*) and black spruce (*Picea mariana*). White spruce (*Picea glauca*), white birch (*Betula papyrifera*), tamarack (*Larix laricina*), and trembling aspen (*Populus tremuloides*) are fairly common, and balsam poplar (*Populus balsamifera*), eastern white pine (*Pinus strobus*), black ash (*Fraxinus nigra*), and yellow birch (*Betula alleghaniensis*) occur locally.

The barrens, which cover much of the higher-elevation lands, are characterized by heath shrubs (*Kalmia* spp.), mosses, and lichens. Peat bogs are common because of high moisture surpluses and poor drainage. Patches of twisted, stunted conifers (tuckamore) occur throughout the barrens.

SETTLEMENT AND LAND USE

Settlement is concentrated in the northern half of the area, towards the coast, and along the railway. Corner Brook, the second largest city in the province, is an important producer of newsprint and an important shipping center. Badger, in the northeastern part of the area, was originally a lumbering center, where logs were driven down the Exploits River. Most timber is now used for pulpwood. There is an active mine for copper, zinc, lead, and some gold and silver at Buchans.

LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

This area supports the most important populations of caribou (*Rangifer tarandus*) and moose (*Alces alces*) on the Island. Moose are most common in forests, whereas caribou are mainly restricted to the barrens and bogs. High densities of both species occur in the better habitats. There are several caribou herds in the area, although the distribution is highly seasonal. The Buchans Plateau herd, which summers at the northern end of the plateau, moves south across the Annieopsquotch Mountains and winters with the Grey River herd in the Granite - Ebbegunbaeg Hill vicinity. This is the largest winter concentration of caribou on the Island. Another large herd winters in the vicinity of the Jamieson Hills and Mount Cormack, which is in the adjoining Gander Lake area northeast of Great Burnt Lake. Part of the La Poile River herd summers in the extreme southwestern part of the area.

Moose attain their highest densities in the valleys of Red Indian Lake and the Exploits River. These valleys are part of a band of rich forest that extends across the area from southwest to northeast. Moose also reach high densities around Grand and Little Grand lakes. They may be encountered in barren regions, but densities are usually low, especially in winter.

The capability of the area for moose ranges from very high (Class 1) to low. The high-capability localities are mainly the rich balsam fir forests, which provide high quantities of moose browse, including balsam fir, white birch, and other hardwoods. Where exposure, shallow soils, excessive moisture, low fertility, or other factors limit forest growth or the abundance of moose browse, the capability is reduced. Climate is a severe limitation over much of the area; the exposed upland areas are not capable of supporting high-quality forest growth.

The capability for caribou ranges from very high (Class 1) to very low. The highest-capability sites occur in the eastern and southern parts of the area. The uplands in the northern part of the area, including the Buchans Plateau, the Long Range Mountains, and the Annieopsquotch Mountains, have generally been rated Classes 2, 3, and 4, mainly because of the more severe winters.

Lichens are the main winter food for caribou, but sedges, grasses, lichens, and dwarf shrubs are also eaten. In winter, the animals migrate south to relatively snow-free regions or move to exposed hilltops.

Snow cover may be a significant limitation during some years in part of this area. An exceptionally snowy winter with rains or midwinter thaws that leave ice crusts in the snow may affect the winter survival of caribou. Moose usually move to yards for at least part of the winter, where they are not as seriously affected by heavy snow cover.

Capability classification and narrative by W. E. Mercer, O. W. Forsey, J. D. Folinsbee, W. J. Greene, A. St. George, and H. R. Fry, Department of Mines, Agriculture and Resources, St. John's, Newfoundland, 1972.

DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE RED INDIAN LAKE - 12 A

Le territoire inscrit sur la feuille Red Indian Lake se trouve dans le centre-ouest de Terre-Neuve. Le relief est varié. Le sud-est est un plateau uni constitué de granite et de roches sédimentaires fortement métamorphisées. Les monts Annieopsquotch, un élément topographique dominant de ce secteur, sont surtout constitués de roches volcaniques. Le plateau Buchans, qui sépare le lac Red Indian du lac Grand, est surtout constitué de granite et de quelques roches volcaniques près de Buchans. Au nord-ouest du lac Grand, la roche en place est surtout sédimentaire et métamorphique. L'altitude s'élève habituellement vers le nord-ouest et elle atteint plus de 2 300 pi à la pointe méridionale du plateau de Buchans.

Le territoire a subi la glaciation au pléistocène. Le till est épais à quelques endroits, sur le plateau qui entoure le lac Meelpaeg par exemple. Les affleurements rocheux sont nombreux, surtout dans les régions accidentées.

Des barrages ont été construits sur plusieurs lacs dont les lacs Victoria, Granite et Meelpaeg et sur l'étang Burnt: leurs eaux ont été détournées vers le complexe hydro-électrique de Bay d'Espoir. Les eaux du lac Grand, le plus grand lac de Terre-Neuve, servent à alimenter en électricité la région de Corner Brook.

CLIMAT

A l'intérieur des terres, le climat est plutôt de type continental. La température moyenne, en janvier, est d'environ 15° F et, en juillet, d'environ 60. La durée de la période sans gel varie selon l'altitude et la topographie mais elle dure en moyenne 100 jours à Buchans et Corner Brook. La saison de végétation (température quotidienne moyenne au-dessus de 43° F) commence vers la fin de mai et dure de 140 à 150 jours. La précipitation annuelle atteint de 45 à 55 po; ce chiffre comprend une chute de neige de 120 à 200 po. L'évapo-transpiration potentielle annuelle moyenne varie de 18 à 19 po.

ÉCOLOGIE

La végétation du territoire va des riches forêts de vallées aux landes à bruyères de la zone alpine. Les meilleures forêts occupent les vallées des rivières Humber et des Exploits et les environs des lacs Grand et Red Indian. Ce secteur renferme quelques-unes des plus belles forêts de l'île. Elles sont surtout constituées de sapin baumier (*Abies balsamea*) et d'épinette noire (*Picea mariana*). L'épinette blanche (*Picea glauca*), le bouleau blanc (*Betula papyrifera*), le mélèze laricina (*Larix laricina*), et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) sont des espèces assez communes et le peuplier baumier (*Populus balsamifera*), le pin blanc de l'est (*Pinus strobus*), le frêne noir (*Fraxinus nigra*) et le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*) croissent par endroits.

La présence de kalmia (*Kalmia* spp.), de mousses et de lichens caractérise les landes qui recouvrent la majeure partie des terres les plus hautes. Les tourbières sont communes par suite des surplus hydriques considérables et de mauvaises conditions de drainage. Des touffes de conifères rabougris et déformés (tuckamore) parsemètent les landes.

PEUPLEMENT ET UTILISATION DE LA TERRE

Le peuplement est concentré dans la moitié septentrionale du territoire, sur les côtes et le long des voies ferrées. Corner Brook, la deuxième plus grande ville de la province, est un important producteur de papier journal et un important centre d'expédition. Badger, dans le nord-est du territoire, était à l'origine un centre forestier d'où le bois était expédié par flottage sur la rivière des Exploits. La majeure partie du bois sert maintenant à la fabrication de bois à pâte. L'industrie minière est active à Buchans où on extrait le cuivre, le zinc, le plomb et un peu d'or et d'argent.

POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Le territoire accueille une des plus importantes populations de caribou (*Rangifer tarandus*) et d'orignal (*Alces alces*) de l'île. L'orignal est commun dans les forêts, tandis que le caribou vit presqu'uniquement dans les landes et les marécages. Dans les meilleurs habitats, les populations de ces deux espèces sont denses. Il y a plusieurs hardes de caribous dans le territoire quoique leur répartition ait un caractère saisonnier. La harde du plateau de Buchans, qui passe l'été sur l'extrême nord du plateau, se déplace vers le sud et traverse les monts Annieopsquotch pour passer l'hiver en compagnie de la harde de la rivière Grey dans les environs du lac Granite et de la colline Ebbegunbaeg. C'est le plus important groupe de caribous en hiver. Une autre harde importante passe l'hiver dans les environs des collines Jamieson et du mont Cormack, une région voisine de celle du lac Gander, au nord-est du lac Great Burnt. Une partie de la harde de la rivière La Poile passe l'été dans l'extrême sud-est du territoire.

Les plus fortes densités d'orignaux ont été remarquées dans les vallées du lac Red Indian et de la rivière des Exploits. Ces vallées font partie d'une riche zone forestière qui traversant le territoire du sud-ouest vers le nord-est. L'orignal est également abondant autour du lac Grand et du petit lac Grand. On peut les trouver dans les régions de landes mais ils y sont habituellement peu nombreux, surtout en hiver.

Le potentiel de production de ces régions, en ce qui concerne l'orignal, varie de très élevé (classe 1) à faible. Les stations présentant les possibilités les plus élevées sont principalement les riches forêts de sapin baumier qui renferment d'abondantes quantités de plantes alimentaires y compris du sapin baumier, du bouleau blanc et d'autres feuillus. Là où l'exposition, la faible épaisseur des sols, l'humidité excessive, le manque de fertilité ou d'autres facteurs limitent la croissance de la forêt ou réduisent la quantité de plantes alimentaires disponibles, le potentiel est inférieur. Les limitations d'ordre climatique sont importantes dans la majeure partie du territoire; les hautes terres exposées ne peuvent renfermer de forêts de qualité.

Le potentiel de production de caribou, varie de très élevé (classe 1) à très faible. Les stations les plus productives se trouvent dans l'est et le sud du territoire. Les hautes terres dans le nord, y compris le plateau Buchans, les monts Long Range et les monts Annieopsquotch, ont habituellement été placées dans les classes 2, 3 et 4, surtout à cause de la rigueur des hivers.

En hiver, les lichens sont les principales plantes servant à l'alimentation des caribous qui se nourrissent également de carex, graminées, lichens et arbrisseaux nains. En hiver, les animaux migrent au sud vers des régions relativement dépourvues de neige ou se dirigent vers les sommets exposés.

Certaines années, l'épaisseur du couvert de neige peut être une limitation importante dans quelques parties du territoire. Un hiver particulièrement neigeux au cours duquel des pluies ou des dégels survenant à mi-saison, font apparaître des couches de glace sur la neige, peut mettre en péril la vie du caribou. L'orignal se dirige habituellement vers les parcs pendant au moins une partie de l'hiver, l'épaisseur du couvert de neige y est moins gênante.

Classement des possibilités et description par W.E. Mercer, O.W. Forsey, J.D. Folinsbee, W.J. Greene, A. St-George et H.R. Fry, ministère des Mines, de l'Agriculture et des Ressources, St-Jean, Terre-Neuve, 1972.