# GENERAL DESCRIPTION OF THE BOTWOOD MAP SHEET AREA, 2 E, F

The area covered by the Botwood map sheet is on the northeastern coast of the Island of Newfoundland. The area has a long, irregular coastline and numerous islands, especially in Notre Dame Bay. In the east the topography is gently rolling, whereas in the west the terrain is more rugged and hilly with headlands that rise up to 500 feet above sea level. The highest peak in the area is Hodges Hill (1870 feet), in the southwest.

The landscape has been extensively modified by glaciation and glacial till covers much of the area. Rock outcrops are common in the west and north, and bogs are common along the coast and in poorly drained regions. The area is underlain by volcanic, sedimentary, and plutonic rocks. The soils are generally stony, acidic sandy loams.

The area is drained by the Gander and Exploits rivers and many smaller streams that empty directly into the ocean.

## CLIMATE

The coastal regions have cooler summers and warmer winters than the inland regions. Winters are mild and the lowest average monthly temperature, which occurs in February, is 20° F. Springs are cool as a result of pack ice along the coast. The highest average monthly temperature, 61° F, occurs in July. There is a large day-to-day temperature variation. The growing season (mean daily temperature above 43° F) is about 155 days, beginning in mid-May, and the frost-free period is about 120 days. Annual precipitation is 35 to 40 inches, which includes 125 inches of snow. The average snow depth from December to April is 12 inches. There is relatively little fog.

## VEGETATION

The area lies in the Grand Falls, Northern Peninsula, and Avalon sections of the Boreal Forest Region. Black spruce (*Picea mariana*) and balsam fir (*Abies balsamea*) are the most common trees, with fir predominating on the richer sites. White birch (*Betula papyrifera*) occurs in pure stands but is usually in association with fir and spruce. Tamarack (*Larix laricina*), white spruce (*Picea glauca*), and scattered eastern white pine (*Pinus strobus*) are also present.

Many of the smaller and more exposed islands are not forested and extensive dwarf shrub barrens, much of which has regenerated to black spruce (*Picea mariana*), occur on Fogo, Twillingate, and Change islands.

## SETTLEMENT AND LAND USE

There are many small fishing communities along the coastline. Larger towns include Lewisporte and Botwood, which are important trade and shipping centers, and Bishop's Falls, which grew out of the pulp and paper industry.

Logging is important throughout the forested parts of the area. There is one active mine and numerous inactive mines in the northwest. Some commercial farming occurs around the Bay of Exploits and the area has excellent moose hunting and sports fishing.

A network of secondary roads links coastal communities with the Trans-Canada Highway, and forestry roads provide access into the interior.

## LAND CLASSIFICATION FOR UNGULATES

Except for introduced populations on Fogo Island and Change Islands, there are no caribou (*Rangifer tarandus*) in the area. Moose (*Alces alces*) are found throughout the mainland and on many of the islands in the Bay of Exploits. Population densities are high in favorable locations.

The capability for moose production ranges from high to low. Class 2 units occur in the southern, less exposed parts of the area. In general, the capability decreases to the north and exposed coastal regions have low capability for moose.

The main diet of moose consists of balsam fir, white birch, trembling aspen, and shrubs. Aquatic plants are eaten in summer. The main limitations to the production of moose browse are excessive moisture, low fertility, and shallow soils.

Most of the coastal areas and offshore islands have a moderate capability for caribou production. The northern part of Fogo Island has been rated Class 3 and most of the other islands and the exposed coastlines have been rated Class 4. The extensive bogs in the southern part of the area have been rated Class 3 and the barren regions in the east are also good caribou habitat.

Caribou feed mainly on shrubs and other ground vegetation, such as lichens, sedges (*Carex* spp.), and grasses. The main limitations are exposure, shallow soil, and low fertility. These factors may reduce production of moose browse but have less effect on caribou food plants. Thus, the limitations indicate habitat types and do not necessarily limit the animal or its food supply directly.

Snow is not a severe limiting factor in the area. In winter, moose occasionally concentrate in regions that have abundant food and favorable snow conditions. Caribou also move to regions that are relatively free of snow for the winter. Some parts of the area, especially the offshore islands, have a shallow or intermittent snow cover.

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

# DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BOTWOOD—2 E, F

Le territoire que décrit la feuille de Botwood représente une partie de la côte nord-est de l'île de Terre-Neuve. La zone littorale longue, très découpée comprend un grand nombre d'îles, surtout dans la baie Notre-Dame. Dans l'est, le relief est légèrement vallonné; l'ouest est plus accidenté, presque montagneux: les promontoires y atteignent parfois une altitude de 500 pi. La colline Hodges, dans le sud-ouest, point le plus élevé du territoire, atteint 1 870 pi. Les glaciations ont considérablement modifié le paysage et le till recouvre une grande partie du territoire. Les affleurements rocheux sont nombreux dans l'ouest et dans le nord; les tourbières sont communes en bordure de la côte et dans les régions mal drainées. Le territoire repose sur des roches volcaniques, sédimentaires et intrusives. Les sols sont habituellement des loams sableux acides et pierreux.

Les rivières Gander et des Exploits ainsi que plusieurs petites rivières qui se jettent dans l'océan, drainent le territoire.

## CLIMAT

Les régions littorales jouissent d'étés plus frais et d'hivers plus doux que les régions intérieures. Les hivers sont doux et la température mensuelle moyenne la plus basse, soit 20° F, a été enregistrée en février. Les printemps sont frais à cause de la présence de glaces de banquise en bordure des côtes. La température mensuelle moyenne la plus élevée, soit 61° F, a été enregistrée en juillet. La température varie beaucoup d'un jour à l'autre. La saison végétative (température quotidienne moyenne supérieure à 43° F) commence vers la mi-mai et dure environ 155 jours. La période sans gel dure environ 120 jours. La précipitation annuelle varie de 35 à 40 po; il tombe 125 po de neige. De décembre à avril, le couvert neigeux atteint en moyenne 12 po. Le brouillard est assez peu fréquent.

## ÉCOLOGIE

Le territoire appartient aux sections de Grand Falls, de la péninsule du Nord et d'Avalon de la région de la forêt boréale. L'épinette noire (*Picea mariana*) et le sapin baumier (*Abies balsamea*) sont les essences les plus communes, le sapin dominant sur les sites les plus riches. Le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) croît en peuplements purs mais il est habituellement associé au sapin et à l'épinette. Le mélèze laricin (*Larix laricina*), l'épinette blanche (*Picea glauca*) et quelques pins blancs de l'est (*Pinus strobus*) se rencontrent également dans le territoire.

Plusieurs des îles les plus petites ou les plus directement exposées au vent ne sont pas boisées; de vastes landes de buissons nains, dont plusieurs ont été envahies par l'épinette noire (*Picea mariana*) couvrent les îles Fogo, Twillingate et Change.

## PEUPLEMENT ET MISE EN VALEUR DE LA TERRE

Il y a plusieurs petites communautés de pêcheurs le long de la côte. Parmi les villes les plus considérables on compte Lewisporte et Botwood, importants centres commerciaux, et Bishop's Falls, qui s'est développée grâce à l'industrie des pâtes et papiers.

La coupe du bois est une activité intéressante dans toutes les régions boisées. Il y a une mine en opération dans le nord-est du secteur; plusieurs autres sont abandonnées. Quelques fermes commerciales existent autour de la baie des Exploits; en outre, la chasse à l'orignal et la pêche sportive sont excellentes dans le territoire.

Un réseau de routes secondaires relie les communautés côtières à la route trans-canadienne et les chemins forestiers facilitent l'accès à l'intérieur des terres.

## POSSIBILITÉS POUR LES ONGULÉS

Les seuls caribous (*Rangifer tarandus*) du territoire y ont été apportés dans l'île Fogo et les îles Change. On trouve l'orignal (*Alces alces*) partout sur le continent et dans plusieurs des îles de la baie des Exploits. Les densités de population sont élevées dans les régions les plus hospitalières.

Les possibilités de production de l'orignal varient d'élevées à faibles. Les unités de classe 2 se trouvent dans le sud et correspondent aux endroits les plus à l'abri du vent. Dans l'ensemble, les régions littorales exposées offrent très peu de possibilités.

L'orignal se nourrit surtout de sapin baumier, de bouleau à papier, de peuplier faux-tremble et d'arbrisseaux. L'été, il mange aussi des plantes aquatiques. L'excès d'humidité, le manque de fertilité et la faible épaisseur des sols nuisent considérablement à la croissance de toutes ces plantes.

Dans la plupart des régions littorales et des îles qui bordent les côtes, les possibilités de production de caribou ne dépassent guère la moyenne. Le nord de l'île Fogo appartient à la classe 3 et la plupart des autres îles et des régions littorales exposées ont été placées dans la classe 4. Les vastes tourbières du sud du territoire sont classés 3; les landes de la partie est sont aussi un bon habitat pour le caribou.

Le caribou se nourrit surtout d'arbrisseaux et autres plantes basses; lichens, laîches (*Carex* spp.) et graminées. Les principales limitations viennent de l'exposition, de la faible épaisseur des sols et du manque de fertilité. Ces différents facteurs peuvent entraver la croissance des plantes que consomme l'orignal mais ne nuisent pas à celles dont se nourrit le caribou. Les limitations renseignent sur les différents types d'habitats mais ne signifient pas nécessairement que l'animal ou les plantes dont il se nourrit sont limités à ces endroits.

La neige n'est pas un facteur limitatif important dans le territoire. En hiver, il arrive que les orignaux se rassemblent dans les régions où la nourriture est abondante et la neige peu épaisse. Le caribou doit aussi se diriger vers des régions où le couvert neigeux n'est pas trop épais. Dans certaines parties du territoire, surtout sur les îles qui longent la côte, le couvert de neige est peu épais ou intermittent.

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