

## FEUILLE DE HECLA - 62P

Le territoire représenté sur la feuille de Hecla occupe une superficie approximative de 6 000 milles carrés dans le centre du Manitoba, entre 51° et 52° de latitude nord et 96° et 98° de longitude ouest. Les nappes d'eau occupent environ 30% du territoire, soit environ 1 800 milles carrés.

Une grande partie du territoire appartient à la région structurale des basses terres du Manitoba comprenant elle-même deux subdivisions. La plaine de till d'Interlake est située sur la bordure occidentale du territoire; c'est une plaine de till très morcelée et parcourue par une série de plages apparaissant au-dessus de 800 pi d'altitude. La terrasse du lac Winnipeg occupe le reste de la partie centrale du territoire; des boursouflures bas ayant la forme de drumlins et un relief vallonné en direction nord-sud la caractérisent. L'altitude diminue progressivement en direction de l'est.

La rive orientale du lac Winnipeg appartient à la zone de transition de la région structurale du Bouclier précamalien. Cette région repose surtout sur des roches volcaniques et granitiques précamériennes. Dans les vallées, on trouve des argiles lacustres et des dépôts de tourbe.

Le réseau de drainage superficiel est mal organisé à travers tout le territoire. Les rivières Fisher, Mantagao, Jackhead et Dauphin, le ruisseau Moose et les fossés qui les alimentent, drainent en partie les basses terres du Manitoba. Ces cours d'eau coulent vers le nord et le nord-est en direction du lac Winnipeg à travers des chenaux peu profonds, des marais et des terrains organiques. Les inondations sont fréquentes pendant le dégel printanier et après de fortes pluies. In y a pas de drainage continu dans la plaine de till située à l'est. Les eaux qui ruissellent le long des versants des boursouffles se ramassent dans les fossés voisins ou dans de vastes terrains organiques et dans des lacs temporaires. Le drainage est toutefois mieux organisé dans la région des drumlins du centre du territoire. Dans la région du Bouclier précamalien, les principaux agents de drainage sont les rivières Bradbury, Bloodvein, Pigeon, Lelond, Rice, Wanipigow et Manigotagan. Ici aussi, les eaux de ruissellement se ramassent dans de vastes terrains organiques et dans des lacs temporaires. Dans l'ensemble, les rives du lac Winnipeg sont mieux drainées et le terrain s'humidifie à mesure qu'on s'éloigne des rives.

A l'heure actuelle, le territoire compte quatre villages; Fisher Branch, 444 habitants, Hodgson 191 et, Matheson Island et Pine Dock dont la population s'élève respectivement à 122 et 112 habitants.

Le chemin de fer du National-Canadien en provenance du sud traverse le territoire jusqu'à Hodgson. La route provinciale 16 donne accès au territoire; elle vient du sud et va jusqu'à Fisher Branch. La route provinciale 233 relie Fisher Branch à Hecla Island et dessert Sylvan et Shorncliffe. La route provinciale 224 relie Fisher Branch à la réserve indienne de la rivière Fisher et dessert Hodgson, Dallas, Koostatak et la réserve indienne de Peguis. Une route de gravier allant de Dallas à Jackhead, au nord, dessert Red Rose, Lake St. George et un terrain de campisme provincial. La route provinciale 325 en direction est à partir de Hodgson rejoint la route provinciale 234 qui va vers le nord en longeant le lac Winnipeg jusqu'à Pine Dock et Matheson Island. Sur l'île Matheson, une piste d'atterrissage est en voie de construction.

### CLIMAT

Le territoire jouit d'un climat continental subhumide: étés courts et chauds, hivers longs et froids. Le lac Winnipeg a une influence faible mais réelle sur le climat local. Les plus grandes différences de température entre la surface de l'eau et l'intérieur des terres sont enregistrées en mai. Les températures, l'été, sont plus basses tout autour du lac. Les nuages et le brouillard sont fréquents au printemps et à l'automne lorsque des masses d'air froid rencontrent des masses d'air chaud au-dessus du lac.

En moyenne, le dernier gel printanier se produit le 25 mai et la première gel automnal, le 13 septembre, ce qui donne une période sans gel de 112 jours. La saison de végétation compte de 2 400 à 2 500 degrés-jours et se place entre le 30 avril et le 10 octobre.

En janvier, le mois le plus froid, la température moyenne est de -2°F et, en juillet, le mois le plus chaud, elle est de 66. La température annuelle moyenne est de 32°F. La précipitation annuelle est de 20 dont 50% tombe pendant la saison de végétation.

### MODÈLE DU TERRAIN

Tout le territoire a subi la glaciation à la fin du Wisconsin. On connaît peu de choses des premiers stades glaciaires, surtout parce que les mouvements de glaciers plus récents ont effacé les traces des événements plus anciens. Dans la partie du territoire qui appartient aux basses terres du Manitoba, on trouve surtout de la moraine de fond, des drumlins et des éléments d'origine glaciaire ressemblant à des drumlins. Une importante masse de glace progressant vers le nord-ouest, a déposé et modelé ces matériaux. La région d'âge précamalien porte la marque d'une masse de glace s'avancant vers le sud-ouest. Étant donné la résistance de l'assise rocheuse très peu de till fut formé et la roche en place domine dans cette région.

Après le retrait des glaces, le lac Agassiz a envahi tout le territoire. C'est à ce moment que furent déposées de grandes quantités de sédiments lacustres de texture fine. Au fur et à mesure que le niveau des eaux baissait dans le lac, tout le territoire était livré à l'action érosive des vagues qui modifiaient presque tous les éléments du relief. Les dépôts de plage et les terrasses délavées sous l'action des vagues représentent les différents niveaux du lac Agassiz. Quand le lac se fut retiré, laissant les terres à découvert, la végétation commença d'apparaître et la tourbe de se former sur le territoire.

### ÉCOLOGIE

Le territoire se partage entre deux grandes régions écologiques, les régions 5Sn et 4Sm. Les deux régions appartiennent à la section des basses terres du Manitoba de la région boréale.

La présence d'épinette blanche et d'épinette noire caractérise la région 4Sm, qui accapare la majeure partie du territoire. L'épinette blanche croît sur les terrains humides et légèrement humides, la plupart du temps sur des sols minéraux; et elle est souvent mélangée à d'autres essences: peuplier faux-tremble, sapin baumier, épinette noire et bouleau blanc. Les plus communes des plantes de sous-bois sont le noisetier, l'érable nain et la symphorine.

Dans la partie méridionale de cette région, l'épinette noire croît dans les endroits très humides, la plupart du temps sur des sols organiques, tandis que, plus au nord, l'épinette noire a tendance à occuper les régions humides. L'épinette noire est surtout associée aux hypnes. Le couvert d'arbisseaux comprend le thé du Labrador, l'andromède glauque, le laurier des marais et le bouleau glanduleux.

Un autre type de terrain occupe communément des positions marginales comme les chenaux de drainage ou les secteurs de sols organiques saturés où dominent le mélèze laricin et l'aulne sont les espèces dominantes.

Les endroits secs, qui correspondent habituellement aux crêtes basses, sont peuplés de pin gris ou de mélanges de pin gris et de bouleau blanc auxquels s'ajoute, dans la partie méridionale de cette région, le chêne à gros glands. Les principales plantes de sous-bois sont le genévrier horizontal, l'arctostaphylos raisin-d'ours, le noisetier et la symphorine. Après un incendie, des peuplements purs de pin gris peuvent faire leur apparition sur des sols sableux ou loameux secs ou légèrement humides.

Dans les endroits les mieux drainés longeant les cours d'eau et les chenaux de drainage, on trouve l'orme blanc, le frêne vert, l'érable à Giguère et le peuplier baumier.

L'absence d'épinette noire et de pin gris caractérise la région 5Sn. Le peuplier faux-tremble forme le couvert forestier dominant; il est occasionnellement mêlé à l'épinette blanche. Sur les terrains secs apparaissent des peuplements clairsemés de chêne à gros glands. Sur les prairies humides habituellement mal drainées, croissent des carex, des saules et du bouleau glanduleux.

### POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Le climat régional peut être considéré comme le principal facteur limitant la croissance de l'arbre. Étant donné la brièveté de la saison de végétation, la classe 3 est la meilleure classe de potentiel représentée sur le territoire. Outre le climat, les principaux facteurs limitatifs sont le manque ou l'excès d'humidité du sol et les problèmes d'alimentation liés à la forte teneur en carbonates des sols. Les terrains légèrement humides et imperfectement drainés présentent les meilleures possibilités. Les sols de ces régions ont de bonnes réserves d'humidité pendant les périodes de sécheresse de la saison de végétation.

Dans la classe 3 se trouvent les argiles lacustres, le till argileux et certains matériaux sableux légèrement humides.

Appartenant principalement à la classe 4 les argiles, le till argileux ou les sols alluviaux légèrement humides ou humides; ils ont été placés dans les classes 4W et 4N. En présence de till extrêmement calcaire, imperfectement drainé ou modérément à imperfection drainé, la région appartient à la classe 4W. Les argiles ou le till argileux modérément bien drainés appartiennent à la classe 4M tandis que les argiles modérément bien drainées ou humides présentant un profil pédologique à horizons compacts appartiennent aux classes 4B, 4C et 4D.

Sont classés 5 les terrains très secs ou secs associés à des dépôts de plage ou d'épandage graveleux et sableux qui ont été placés dans la classe 5M, les tilles extrêmement calcaires légèrement humides placées dans la classe 5N, les tilles extrêmement calcaires, légèrement humides ou humides ainsi que les sables et les tilles calcaires très humides placées dans la classe 5C ou un complexe de tilles extrêmement calcaires modérément bien drainées ou humides placées dans la classe 5D.

Appartenant principalement à la classe 6 les tourbes forestières mésiques, épaisse et très humides placées dans la classe 6W, les sables ou les tilles bien drainés placés dans la classe 6M et, occasionnellement, les minces couches de sols minéraux qui recouvrent l'assise calcaire et ont été placés dans la classe 6N.

La classe 7 s'applique surtout à l'assise calcaire placée dans la classe 7M ainsi qu'aux tourbes de sphagnum fibriques et aux tourbes mésiques très humides ou saturées placées dans la classe 7W.

**Classement des possibilités par C. Tarnocai, Relevés pédologiques du Manitoba, et H. Veldhuis, Projet de l'inventaire des terres du Canada, ministère des Mines, des Ressources et de la Gestion de l'environnement du Manitoba, 1971.**

RÉFÉRENCES - Voir texte anglais.

### CONVERSION METRIC

1 pied cube/acre 0.06997245 mètre cube/hectare  
pieds cubes/acre/année mètres cubes/hectare/année

Classe 1d	191 à 210	13.4 à 14.7
Classe 1c	171 à 190	12.0 à 13.3
Classe 1b	151 à 170	10.6 à 11.9
Classe 1a	131 à 150	9.2 à 10.5
Class 1	111 à 130	7.8 à 9.1
Class 2	91 à 110	6.4 à 7.7
Class 3	71 à 90	5.0 à 6.3
Class 4	51 à 70	3.6 à 4.9
Class 5	31 à 50	2.2 à 3.5
Class 6	11 à 30	0.8 à 2.1
Class 7	11	0.8

### METRIC CONVERSION

1 cubic foot/acre 0.06997245 cubic metre/hectare

cubic feet/acre/year cubic metres/hectare/year

Classe 1d	191 à 210	13.4 à 14.7
Classe 1c	171 à 190	12.0 à 13.3
Classe 1b	151 à 170	10.6 à 11.9
Classe 1a	131 à 150	9.2 à 10.5
Class 1	111 à 130	7.8 à 9.1
Class 2	91 à 110	6.4 à 7.7
Class 3	71 à 90	5.0 à 6.3
Class 4	51 à 70	3.6 à 4.9
Class 5	31 à 50	2.2 à 3.5
Class 6	11 à 30	0.8 à 2.1
Class 7	11	0.8

### ECOLOGICALLY-SIGNIFICANT REGIONS

For a description of Ecologically-Significant Regions refer to the Manitoba Regional Class Description in Land Capability Classification for Forestry, prepared for the Canada Land Inventory by R. J. McCormack, Department of Regional Economic Expansion. Report No. 4, 2nd Edition, 1970.

### RÉGIONS ÉCOLOGIQUES IMPORTANTES

Pour la description des régions écologiques importantes, se rapporter au classement écologique du Manitoba, inclus dans le rapport n° 4, 2<sup>e</sup> éd. de l'inventaire des terres du Canada, intitulé *Land Capability Classification for Forestry* (Classement des possibilités forestières), préparé par R. J. McCormack du ministère de l'Expansion économique régionale.