DESCRIPTION DU TERRITOIRE DE LA FEUILLE DE BRAZEAU, 83C, 82N

Le territoire représenté sur la feuille de Brazeau, comprenant le coin nord-est de la feuille de Golden (82N), se trouve entre 51° 45' et 53 de latitude nord et 116° et 118° de longitude ouest, dans l'ouest de l'Alberta. La partie occidentale du territoire appartient aux parcs nationaux de Jasper et de Banff et le coin sud-ouest se trouve en Colombie-Britannique. Les parcs nationaux n'ont pas été cartographiés.

L'histoire du territoire, qui remonte à 1 755 environ, ne manque pas d'intérêt. La vallée de la rivière Saskatchewan-Nord était, pour les trafiquants de fourrures, une importante voie de communication traversant les montagnes d'ouest en est. Les prairies herbeuses et sèches des plaines de Kootenay servaient de terrains de campement pour les indigènes. Aujourd'hui, ce secteur est devenu la région naturelle de Kootenay Plains qui, à cause de ses paysages naturels uniques, a été réservée à la récréation. Dans l'ensemble, le territoire a une grande importance pour la faune et les récréationnistes. Les régions sauvages de White Goat et de Siffleur sont contigües aux parcs nationaux de Banff et de Jasper. Les activités minières ont été importantes dans le passé et les besoins actuels de charbon ont donné naissance à de nouveaux programmes d'exploration minérale. La ville-fantôme de Nordegg se trouve dans le centre-est du territoire. Des travaux d'exploration pétrolière et gazière ont été poursuivis pendant le nombreuses années et il y a de petites exploitations forestières à l'oeuvre dans le nord-est du territoire. L'accès est assuré par la route David Thompson, ou route 11, qui suit la rivière Saskatchewan-Nord à partir de Rocky Mountain House et rejoint, à l'ouest, la route 93 qui relie Banff à Jasper. Le barrage de Bighorn est en construction dans la vallée de la rivière Saskatchewan-Nord.

Le territoire se partage entre deux grandes régions structurales et trois subdivisions. Les Rocheuses du Sud, une subdivision de la région des montagnes Rocheuses, s'étendent du nord-ouest vers le sud-est et leur altitude dépasse 6 000 pi. L'unité comprend les premiers chaînons des montagnes Rocheuses dont les chaînons Bighorn, Ram et First. Ces montagnes sont formées d'une série de massifs de roches mésozoïques et paléozoïques précambriennes presque parallèles se chevauchant et s'inclinant vers l'ouest, qui ont été soulevées au tertiaire. Les roches sont pour la plupart des calcaires et des dolomies renfermant de petites quantités d'argilites et de grès. La division des avant-monts se trouve à l'est des montagnes Rocheuses; c'est une étroite zone de collines parallèles aux versants est des montagnes Rocheuses. Les avant-monts sont formés de grès, de shales et de dépôts de houille et leur altitude varie de 4 000 à 6 000 pi. Les avant-monts se confondent graduellement avec la deuxième région, celle des plaines intérieures, située à l'est. La plaine de l'Alberta, une subdivision de la région des plaines intérieures, présente un relief vallonné ou légèrement vallonné. L'altitude ne dépasse pas 4 000 pi environ. Cette plaine est formée de roches reposant presque à l'horizontale, pour la plupart des grès et des shales assez tendres.

A l'époque pléistocène, les énormes glaciers des Cordillères ont fortement modifié la topographie du territoire. Les glaciers prenaient naissance le long de la ligne de partage des eaux et très peu de glace et de débris venaient d'endroits situés plus à l'ouest. Les glaciers, en progressant, creusaient les vallées en U. Ils abandonnèrent des dépôts de till calcaire pierreux. Au cours des dernières pahses glaciaires, des cours d'eau qu'alimentaient les fusions glaciaires ont déposé dans les vallées principales des épandages sableux et graveleux. Les cours d'eau dans les avant-monts ont déposé des alluvions. Les dépôts organiques du nord-est sont associés aux dépressions présentant de mauvaises conditions de drainage.

Les principaux agents de drainage du territoire appartiennent au réseau de la rivière Saskatchewan-Nord. La rivière Saskatchewan-Nord et ses affluents, les rivières Cline, Bighorn, Siffleur et Ram-Nord drainent le sud. Des affluents de la rivière Saskatchewan-Nord dont la rivière Brazeau et ses affluents, les rivières Blackstone, Southesk, Cardinal et Elk drainent le nord. La rivière Pembina, qui appartient au réseau de la rivière Athabaska, prend naissance dans l'extrême nord du territoire.

CLIMAT

Dans l'ensemble, le climat est frais, subhumide ou humide, et la précipitation varie de 20 po environ par année dans les endroits les plus bas de l'est du territoire à 45 dans les endroits les plus élevés de l'ouest du territoire. La longueur de la saison végétative diminue avec l'altitude. La vallée que domine Whirlpool Point et qui est connue sous le nom de «plaines de Kootenay» possède un climat unique. Les hivers sont plus doux et les étés plus secs à cause de l'influence du chinook. La vallée occupe également une zone d'ombre pluviométrique et la précipitation y est extrêmement faible comparée à celle qu'on enregistre dans les montagnes voisines. L'exposition est un facteur très important et il existe des différences marquées entre les terrains exposés au nord et ceux qui sont exposés au sud. L'exposition influence l'ensoleillement, l'évaporation et, par conséquent, les conditions d'humidité du site. Ces dernières influencent à leur tour la végétation et l'évolution des sols.

POSSIBILITÉS FORESTIÈRES

Les faibles températures associées à une courte saison végétative sont les principaux facteurs qui limitent les possibilités forestières à la classe 3. Les sols de classe 3 apparaissent pour la plupart sur des alluvions modérément bien drainées de texture fine et sur des tills exposés au nord, de texture moyenne, épais et modérément bien ou imparfaitement drainés.

Plus haut, entre 5 500 et 6 500 pi, à travers toute la région subalpine, c'est la brièveté d'une saison végétative fraîche plutôt que la précipitation qui limite en outre le potentiel forestier. A cause des faibles températures du sol, de la circulation d'air frais et de la présence d'alluvions et de till de texture moyenne bien ou imparfaitement drainés, le potentiel ne dépasse pas la classe 4 pour l'épinette d'Engelmann. Plus bas, la précipitation annuelle faible est le principal facteur limitatif. Dans l'ensemble, le manque d'humidité limite les possibilités des secteurs de classe 5 et 6. Le manque d'humidité résulte de la présence de pentes raides accélérant le ruissellement, de la faible épaisseur des sols masquant la roche en place, de la texture grossière des sols et de conditions climatiques locales comme l'aridité due à l'exposition et au vent ainsi qu'au manque de pluie. La gravité de ces limitations, agissant seules ou avec les autres, se reflète dans la classe attribuée à chaque région.

Le territoire appartient aux régions forestières subalpine et boréale. Une troisième région, la région alpine, comprend les terrains d'une altitude supérieure à 6 800 pi.

La section du versant est des Rocheuses de la région forestière subalpine occupe les versants orientaux des montagnes Rocheuses et la région accidentée des avant-monts voisins, entre 5 000 et 6 800 pi d'altitude. Les forêts sont surtout constituées de conifères et les principales essences sont l'épinette d'Engelmann, des espèces hybrides résultant du croisement de l'épinette d'Engelmann et de l'épinette blanche et le pin de Murray. Le pin de Murray domine à travers la majeure partie du territoire après un incendie. Plus haut, le sapin de l'ouest est abondant comme espèce de sous-bois dans les plus vieux peuplements d'épinette tandis que le pin à blanche écorce et le pin blanc de l'Ouest sont communs sur les terrains en pente exposés et sur les sols minces masquant la roche en place.

Le nord-est du territoire fait partie de la section des contreforts supérieurs de la région forestière boréale. Les essences dominantes sont le pin de Murray associé à l'épinette blanche plutôt que l'épinette d'Engelmann et l'épinette blanche. Les peuplements d'épinette noire sont associés aux dépressions mal drainées et le sapin de l'Ouest forme le sous-bois dans les plus vieux peuplements d'épinette blanche.

Les meilleures régions du territoire appartiennent à la classe 3 et correspondent aux tills exposés au nord, épais et modérément bien drainés ainsi qu'aux sols alluviaux associés aux fonds de vallées. Dans l'ensemble, les luvisols gris bien drainés, développés sur des tills et des dépôts d'alluvions appartiennent à la classe 4 pour l'épinette blanche et le pin de Murray. A cause d'un manque d'humidité, les épandages de texture grossière et les terrains en pente exposés passent aux classes 5 et 6 pour le pin de Murray. Le till mal drainé et les mélanges d'alluvions et de dépôts lacustres appartiennent à la classe 5 pour l'épinette blanche. Les dépôts organiques et les sols très mal drainés, où l'excès d'eau est le principal facteur limitatif, appartiennent aux classes 6 et 7 pour l'épinette noire.

La troisième région, la région alpine, occupe les sommets. La majeure partie de cette région est constituée d'affleurements de la roche en place et elle appartient à la classe 7; aucune essence indicatrice n'a été donnée parce que la rigueur du climat et le manque de sols empêchent toute végétation forestière. Ici et là, on trouve des endroits abrités renfermant des îlots de sols épais. Ces endroits ont été placés dans la classe 6 et leurs possibilités sont les meilleures de toute cette région. Ici, le sapin de l'Ouest sert d'essence indicatrice.

Classement des possibilités par M. J. Romaine et J. R. Prokopchuk, Service des forêts de l'Alberta, Ministère des terres et forêts, 1970.

RÉFÉRENCES

Voir texte anglais

CONVERSION METRIC

1 pied cube/acre 0.06997245 mètre cube/hectare

	pieds cube/acre/année	mètres cube/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
Classe 1	111 à 130	7.8 à 9.1
Classe 2	91 à 110	6.4 à 7.7
Classe 3	71 à 90	5.0 à 6.3
Classe 4	51 à 70	3.6 à 4.9
Classe 5	31 à 50	2.2 à 3.5
Classe 6	11 à 30	0.8 à 2.1
Classe 7	11	0.8