

LES MINES D'ARGENT ET DE PLOMB DU YUKON SONT TRÈS RICHES

Le minerai de galène fait le sujet d'un article dans le Bulletin

PERSPECTIVES ENCOURAGEANTES

Les dépôts de plomb et d'argent de la région Twelvemile, au Yukon, sont décrits dans un rapport récent de la section d'exploration géologique, rapport préparé par M. W. E. Cockfield, après une visite dans la région. Les passages ci-dessous sont extraits de ce rapport:

LOCATION ET FACILITÉ D'ACCÈS.

"Les dépôts sont situés dans un endroit qui peut être désigné sous le nom de région Twelvemile. La rivière Chaudindou ou Twelvemile est tributaire de la rivière Yukon dans laquelle elle se jette à 17 milles en aval de Dawson. A 28 milles environ de son embouchure elle forme une fourche dont les deux branches sont connues sous les noms de Twelvemile et Little Twelvemile. Les dépôts sont situés dans le torrent Spotted-Town, à l'endroit où il rejoint la Little-Twelvemile, à 11 milles de son embouchure. L'installation de la Yukon Gold Company s'élève à la fourche de la Twelvemile, d'où une route carrossable a été construite, qui se rend jusqu'à Dawson, une distance de 40 milles. Cette route rejoint la route de la vallée du Klondyke, près du ruisseau Bear. Le rive fournit un bon sentier qui conduit à environ 6 milles de la propriété. De là jusqu'à la propriété de la compagnie une route a été tracée. En hiver les approvisionnements peuvent être charriés par les vallées de la Twelvemile ou de la petite Twelvemile.

TOPOGRAPHIE ET GÉOLOGIE GÉNÉRALE.

"La région est située tout entière dans cette entité physiographique désignée sous le nom de chaîne Ogilvie. Celle-ci est une pointe du système des Rocheuses, qui s'étend depuis la tête des eaux de la rivière Stewart, jusqu'à la rivière Yukon, au 41^e méridien. Cette chaîne de montagnes offre un aspect bien différent de celui du plateau Yukon. Exception faite d'une certaine uniformité dans la hauteur des sommets, elle n'offre aucune trace d'aplanissement; il est probable qu'elle existait déjà comme terre haute à l'époque de l'aplanissement et du relèvement subséquent du plateau Yukon. La chaîne a un aspect rugueux et se compose d'une série de crêtes, séparées par de larges et profondes vallées.

"Le district a été intensément englacé, seuls les plus hauts sommets ayant échappé au passage de la glace. Les éperons dans les vallées ont été tronqués et les parois arrondies donnant à la dépression, des contours en forme d'U, qui sont très remarquables. Les vallées se terminent toutes en dépressions en forme de cirque, contenant de petits lacs qui se remplissent rapidement. En conséquence de changements post-glaciaires dans le système de drainage, des ruisseaux se sont creusés d'étranges rigoles au fond des vieilles vallées, de sorte que les parois sont bordées de bancs creusés dans le roc. Souvent ceux-ci se retrécissent en canyon semblables à des crevasses, et c'est dans l'une de ces fentes canyon que des dépôts de minerai ont été trouvés.

"La géologie, comme il était à prévoir, diffère beaucoup de celle du plateau Yukon. Les plus anciens schistes cristallins ne sont nulle part visibles et la plus grande partie de la région est pavée de sédiments qui, quoique grandement altérés, n'ont cependant pas développé une structure gneissiforme ou schisteuse. Dans ces sédiments se sont introduits de nombreux corps acides et des roches intermédiaires. Les sédiments sont divisés grossièrement en deux catégories, une supérieure et l'autre inférieure. L'inférieure consiste en ardoise rouge et verte, phyllite, cornéenne, striée et quartz grenu, et en

IMPÔTS PAYÉS PAR LES CHEMINS DE FER CANADIENS

Le rapport sur les statistiques des chemins de fer, publié par le département des Chemins de fer et Canaux, donne les renseignements sommaires suivants sur les impôts payés, par province, par les chemins de fer canadiens.

Province.	Taxes provinciales.		Taxes municipales.		Total des taxes.	
	\$	c.	\$	c.	\$	c.
Nouvelle-Ecosse.....	25	00	1,680	13	1,705	13
Nouveau-Brunswick.....	54,262	11	4,184	10	58,346	21
Québec.....	117,756	25	507,060	11	624,816	36
Ontario.....	102,539	99	990,589	39	1,093,129	38
Manitoba.....	234,543	48	102,597	34	337,140	82
Alberta.....	112,611	82	97,455	51	210,067	33
Saskatchewan.....	135,999	20	27,187	17	163,186	37
Colombie-Britannique.....	457,819	95	291,602	88	749,422	79
Territoire du Yukon.....	6,826	11			6,826	17
Hors du Canada.....	159,476	47	6,871	37	166,347	82
Totaux.....	1,981,860	38	2,029,228	00	4,011,088	38

pierre à chaux. Des striages aux couleurs rythmées se rencontrent fréquemment.

"Les couches plongent vers l'est à un angle relativement bas. D'épaisses séries de quartz grenu et d'ardoises noires, entremêlées de pierre à chaux impure et sablonneuse les recouvrent. Autant qu'il a été possible de s'en rendre compte, aucune de ces couches n'est fossilifère. Les couches inférieures, tant lithologiquement que stratigraphiquement, correspondent à certaines parties du groupe Tindir de Cairnes, groupe auquel il semble probable qu'elles appartiennent. La chose paraît plus douteuse pour les couches supérieures, mais il reste probable qu'elles correspondent aussi à des parties du même groupe. S'il en est ainsi, les roches sont entièrement d'âge pré-mi-cambrien et appartiennent probablement à l'époque cambrienne. Elles sont coupées d'intrusion de granite, diorite, granodiorite, aude-site et autres roches apparentées.

DÉPÔTS DE MINÉRAI.

"Les dépôts de minerai se trouvent dans le canyon du torrent Spotted fawn, un tributaire de la Little-Twelvemile. Plusieurs lots miniers ont été bordés, des dépôts de minerai n'ont été trouvés par endroits, que sur deux de ces lots: l'Ophir et la ferme Galena. Ces lots font partie d'un groupe, propriété de D. B. Cole, Chris Fothergill, C. Sproule, W. Melville, W. Elliott et du juge Craig. A cet endroit une digue de diorite porphyritique coupe les quartz grenus et les ardoises. La digue coure sur une distance d'environ 1,200 pieds dans la couche et a une largeur de 300 à 500 pieds. Il a été impossible de mesurer exactement la largeur à cause du caractère superficiel des dépôts. Les veines sont de petites fissures dans la digue de diorite et ne paraissent pas se prolonger dans le quartz grenu et l'ardoise. Elles traversent la digue dans une direction presque parallèle à un système de canyon conjoint et sont caractérisées par des crevasses et des brèches qui démontrent qu'elles ont été formées sous un poids relativement léger, probablement près de la surface.

"Au premier endroit examiné, sur le lot Ophir, il y a deux petites veines à direction parallèle et éloignées de quatre pieds l'une de l'autre à leur surface. Ces veines plongent à angles différents et se croisent à environ 6 pieds de la surface. L'épaisseur maximum de l'une est de 16 pouces, celle de l'autre de 10 pouces. Partant de la partie la plus épaisse les deux veines se retrécissent rapidement dans les deux directions, si bien qu'à une distance de 25 pieds leur épaisseur est de moins d'un pouce. Les veines sont remplies d'une galène cristalline grossière mêlée de pyrite et de calcite, qui comprend des fragments de diorite. Ces derniers sont fréquemment remplacés par la galène. Les deux parois des veines sont très marquées, très peu de minerai les a débordées. Quel-

ques particules de galène s'y sont à vrai dire introduites, mais elles sont excessivement rares. Au début, les veines étaient recouvertes de 2 à 5 pieds de limonite et autres produits oxydés, mais on les a fait disparaître pendant les travaux d'exploitation. Sous cette couche, la galène à la surface est d'un brun rouillé.

"En amont du ruisseau, à 75 pieds environ de ce premier endroit, une autre veine existe sur le lot Ophir. Sous plusieurs rapports elle est analogue à celles que nous venons de décrire, seulement plus mince et beaucoup moins minéralisée.

"En plus des veines, beaucoup des canyons de la digue contiennent des dépôts de galène et de calcite. Ils sont intéressants en ce qu'ils font voir la minéralisation intense qui s'est produite ici, mais ils n'ont aucune valeur économique, à cause de leurs dimensions réduites.

"Quatre échantillons ont été pris au premier endroit décrit ci-dessus, qui paraît offrir les plus belles espérances. Le numéro 50 est supposé représenter la moyenne de la veine la plus large dans cette localité, le numéro 51 le croisement des deux veines, le numéro 52 un échantillon pris tout près sur la petite veine et le numéro 53 un échantillon coupé dans les deux veines y compris le mur de pierre qui les sépare, afin de donner une idée du contenu par tonne de minerai extrait. On fit l'épreuve de ces échantillons avec les résultats indiqués dans le tableau ci-dessous:

No.	ARGENT.		Plomb pour cent.
	Once par tonne.	Valeur par tonne.	
		\$	
50	73.60	73 60	50.11
51	105.00	105 00	63.36
52	30.08	30 08	20.64
53	29.96	29 96	18.62

"Comme on peut s'en rendre compte par les résultats ci-dessus, les dépôts sont de bonne qualité et pourraient sans doute être exploités avec profit, même dans les conditions actuelles de transport et avec le travail manuel au lieu de mécanique. Plusieurs centaines de tonnes de minerais pourraient sans doute être extraites et triées à la main pour être expédiées, mais comme les veines sont petites et qu'il y a peu de chance qu'elles durent en profondeur il ne faut pas s'attendre à la production d'une quantité de tonnes considérable. Cependant il arrive rarement, si jamais, que ces veines se montrent isolément. Les conditions sont telles qu'elles justifient la poursuite du travail d'exploration dans l'espérance de trouver d'autres dépôts, et il semble que pour produire des résultats, les recherches devront se poursuivre sur la digue. Rien ne prouve que les veines déjà dé-

RAPPORT D'UNE GRANDE VALEUR POUR LE COMMERCE DU GRAIN

La division du commerce interne du Bureau des statistiques a publié un rapport contenant des détails sur les mouvements du grain

DEUX ZONES PRINCIPALES

Un rapport sur le commerce du grain du Canada contenant plusieurs détails nouveaux et précieux vient d'être publié par la division du commerce interne du Bureau fédéral des statistiques.

Le rapport a pour objet de montrer sous tous ses aspects le mouvement du grain au Canada, du producteur aux marchés finals. Le rapport est beaucoup plus étendu que les statistiques précédentes et marque la première tentative de traiter le sujet du commerce du grain d'une manière compréhensive.

Pour simplifier la mise sur le marché du grain canadien, le pays est divisé en deux principales zones, celle de l'est et celle de l'ouest, la ligne de démarcation étant à Port-Arthur et Fort-William, qui sont comprises dans le territoire de l'ouest. Les faits suivants sont cités pour indiquer le grain qui est sujet au mouvement au cours d'une année (l'année mentionnée dans le rapport est l'année de la récolte se terminant le 31 août 1918). Production courante et la quantité emmagasinée au commencement de l'année de la récolte dans des élévateurs des campagnes et dans les élévateurs aux terminaux à la tête des lacs. Les statistiques font voir ensuite les mouvements de ce grain à travers les différents chenaux jusqu'à ce qu'il soit définitivement disposé, soit par l'expédition de la tête des lacs, par rail de Fort-William et Port-Arthur au-delà de la frontière internationale aux États-Unis, ou par eau de Vancouver. Il en est de même pour la division de l'est où la récolte courante et la quantité en disponibilité dans les élévateurs de l'est, ainsi que les envois reçus de l'ouest, sont suivis d'étape en étape, soit jusqu'à la consommation ou à l'endroit d'exportation pour les États-Unis, le Royaume-Uni et d'autres pays. Parmi les innovations employées pour préparer les statistiques du grain canadien, se trouve la méthode de présenter les mouvements du grain au moyen de comptes de balance pour les grands centres de grain, pour les divisions de l'ouest et de l'est du pays et pour le Canada comme tout. Cette méthode sert non seulement à rapprocher les différentes statistiques au point d'en vérifier l'exactitude, mais la procédure employée pour recueillir les renseignements a imposé des obligations rigoureuses aux agents fournissant les renseignements et contribué à l'exactitude des statistiques. Une autre innovation consiste à suivre de près tous les gros mouvements de grain vers l'est, soit pour la consommation ou l'exportation. Ce travail a été élaboré dans les statistiques détaillées et présenté graphiquement sur une carte de façon à être compris même par celui qui ne possède pas de connaissances techniques sur le sujet.

Trafic sur les canaux

D'après le rapport du département des Chemins de fer et Canaux, le trafic ayant passé par les divers canaux du pays, s'est élevé à 22,238,935 pendant la saison 1917, soit une diminution de 1,344,556, sur l'année précédente; 244,819 passagers ont été transportés, soit une diminution de 18,829.

couvertes soient les plus importantes et les meilleures de la région, vu qu'elles ont en réalité été découvertes par suite de la formation de canyons à cet endroit. Il est donc vraisemblable qu'à creuser des tranchées sur la digue d'autres veines seront découvertes."